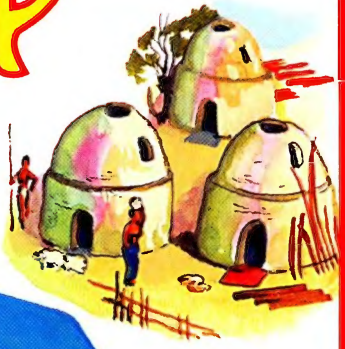
VISIT…

АРХИТЕКТУРА

Я ПОЗНАЮ МИР



УДК 087.5:72(031)
ББК 85.11я2
Я11

Автор *Л.Л. Бурмистрова*
Художники *В.Л. Барышников, А.В. Кардашук, А.А. Румянцев*
Компьютерный дизайн обложки *Ю.А. Хаджи*

Я познаю мир: Архитектура: Дет. энцикл./ Я11 Л.Л. Бурмистрова; Худож. В.Л. Барышников и др. — М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель», 2002. — 398,[2] с.: ил.

ISBN 5-17-011772-8 (ООО «Издательство АСТ»)
ISBN 5-271-03470-4 (ООО «Издательство Астрель»)

Какие дома строили люди, когда еще не знали, что такое прямой угол? Как передвигали тяжелые каменные блоки, не имея под рукой даже телеги на колесах? В книге даются ответы на эти и другие интересные и непростые вопросы, рассказывается о выдающихся архитекторах и удивительных по красоте и замыслу памятниках архитектуры, возведенных разными народами на протяжении всей истории человечества. Книга знакомит с основными понятиями архитектуры и ее историей, различными архитектурными стилями. В словаре дается объяснение встречающихся в тексте терминов.

Для среднего школьного возраста.

УДК 087.5:72(031)
ББК 85.11я2

Подписано в печать 15.11.2001. Формат 84x108 1/32.
Усл. печ. л. 21,00. Тираж 10 000 экз. Заказ № 4732.
Общероссийский классификатор продукции
ОК-005-93, том 2; 953000 — книги, брошюры
Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ 77.99.11.953.П.002870.10.01 от 25.10.2001 г.

ISBN 5-17-011772-8 (ООО «Издательство АСТ»)
ISBN 5-271-03470-4 (ООО «Издательство Астрель»)

© ООО «Издательство АСТ», 2002
© ООО «Издательство Астрель», 2002

ПРЕДИСЛОВИЕ

Ты знаешь, что такое архитектура? Это искусство проектирования и возведения зданий, сооружений. На первый взгляд это определение может показаться немного странным. Ну какое же это искусство — строить дома? Здесь все очень просто: бери бревна, кирпичи и... Вот здесь и придется задуматься, что и как строить. Кстати, тебе доводилось самому строить дома? Конечно, не настоящие, а например, из кубиков, деталей конструктора или возводить песочные замки? Какие причудливые сооружения можно смастерить! Так и при строительстве настоящих сооружений. В области архитектуры открываются безграничные просторы для творчества.

Убедиться в этом несложно, стоит только вспомнить, какие здания тебе доводилось видеть. Возможно, раньше ты просто не обращал внимания, сколько интересных домов, построенных в разное время, тебя окружает. Каждое здание имеет свою историю и может многое поведать об эпохе, в которую оно было создано.

Не будь архитектура искусством, все города выглядели бы одинаково скучно и уныло и были бы похожи друг на друга, как близнецы. Именно архитектурные сооружения заставляют нас восхищаться улицами различных городов, и благодаря архитектуре каждый город имеет свое уникальное лицо.

«Архитектура включает в себя всю культуру эпохи; в ней проявляется дух времени», — говорил знаменитый архитектор **Ле Корбюзье**. И действительно, внимательно всмотревшись в здание, можно представить уровень развития техники в ту эпоху, когда это сооружение было построено, что-то узнать о потребностях, ценностях и увлеч ниях людей, живших в то время. Каждая эпоха оставила свой след в развитии архитектуры. Кроме того, архитектура каждого нар· да впитала в себя национальные традиции и обычаи. Большую роль в развитии архитектуры сыграла религия. На протяжении веков самые красивые здания предназначались для служения богам. Каждая религия имеет свои традиции и даже законы возведения храмов.

Тебе наверняка приходилось слышать, что и в архитектуре существуют определенные стили. Стиль — это общность образной системы, средств художественной выразительности, творческих приемов, обусловленная единством идейно-художественного содержания. Архитектурные стили характеризуются общими приемами строительства зданий,

использования определенных выразительных средств, поэтому дома, построенные в одном стиле, всегда немного похожи. В архитектуре существуют романский стиль, готика, стиль эпохи Возрождения, барокко, рококо, классицизм, ампир, модерн, конструктивизм и др. В книге рассказывается об особенностях архитектурных стилей, лучших памятниках архитектуры и выдающихся архитекторах.

Потребители предъявляют к архитектуре все больше требований. В Древнем Риме выдвигали три требования, которыми должен был руководствоваться архитектор, — прочность, польза и красота здания. Эти требования предъявляются в архитектуре и сейчас. Но не только эти. Современные здания должны быть и удобными, и оригинальными, и самыми красивыми, самыми высокими, самыми... Впрочем, не к этому ли стремились талантливые архитекторы во все времена — построить самое великолепное здание? Что же им удалось?

Самым большим в мире административным зданием по занимаемой площади является **Пентагон**, расположенный в Арлингтоне, штат Вирджиния, США. Это сооружение, предназначенное для министерства обороны США, было завершено 15 января 1943 года и обошлось в 83 миллиона долларов. Общая площадь пяти его этажей составляет 604 тысячи квадратных метров.

Самое высокое здание в мире — **«Петронас Тауэрс»** в Куала-Лумпуре, Малайзия. 88-этажное здание венчают 73,5-метровые башенки, увеличивающие общую высоту до 451,9 метра.

Крупнейшим комплексным городским ансамблем является новый район **Пудонг**, расположенный напротив Шанхая на противоположном берегу реки Хуанпу. Его площадь составляет 520 квадратных километров. В 1995 году его население составляло 1,4 миллиона человек. К 2010 году этот открытый современный многофункциональный городской комплекс станет примером китайского подхода к решению проблем инфраструктуры.

Кафедральным собором с самым большим нефом является **собор святого Иоанна Богослова**, принадлежащий нью-йоркской епархии, США. Длина нефа 183,2 метра при высоте свода 37,8 метра. Общая площадь собора составляет 11 240 квадратных метров. Собор был заложен 27 декабря 1892 года, однако в 1941 году работы были приостановлены. Строительство возобновилось лишь в июле 1979 года.

Собор, занимающий самую большую площадь, находится в Севилье, Испания, и называется **Санта-Мария де ла Седе**. Он строился с 1402 по 1519 год в стиле испанской готики. Его длина — 126,2 метра, ширина — 82,6 метра, а высота свода нефа — 30,5 метра.

Самая большая в мире церковь — базилика **Нотр-Дам де ла Пэ** в Ямасукро, Кот-д'Ивуар, строительство которой было завершено в

1989 году. Ее общая площадь составляет 30 тысяч квадратных метров. В ней одновременно могут сидеть 7000 человек. Высота церкви вместе с золотым крестом равна 158 метрам.

Шпиль протестантского **собора в Ульме**, Германия, — самый высокий в мире. Башня, строительство которой было завершено лишь в 1890 году, имеет высоту 160,9 метра.

Крупнейший религиозный комплекс, созданный за всю историю человечества, — **Ангкор-Ват** («Город-храм») в Камбодже. Он был построен кхмерским правителем Сурьяварманом II между 1113 и 1150 годами и посвящен индуистскому богу Вишну. Храм занимает территорию 162,6 гектаров и включает в себя 72 крупных монумента. До 1432 года, когда жители покинули город, в нем проживало 80 000 человек.

Самая большая мечеть находится неподалеку от Исламабада, Пакистан: молельный зал и двор **мечети шаха Фейсала** могут вместить 100 тысяч верующих. Еще 200 тысяч человек могут разместиться на прилегающих площадках. Комплекс занимает территорию 18,97 гектара, а площадь крытого молельного зала составляет 0,48 гектара.

Самый высокий минарет — **Великий Хасан II.** Минарет мечети Великого Хасана II, Касабланка, Марокко, имеет высоту 200 м. Молельный зал мечети может вместить 25 000 верующих.

Самый большой отель — **MGM Гранд Отель/Казино** в Лас-Вегасе, штат Невада,

США. Это архитектурный комплекс из четырех 30-этажных зданий, занимающих площадь 45,3 гектара. В отеле 5005 комнат, которые вместе с номерами занимают площадь около 560 квадратных метров, концертный зал на 15 200 посадочных мест и парк с аттракционами площадью 13,3 гектара.

Самым большим кинотеатром мира является **Рэдио-Сити Мьюзик Холл** в Нью-Йорке, США, открывшийся 27 декабря 1932 года. Он был рассчитан на 5945 мест (сейчас 5810).

Самым большим футбольным стадионом в мире является **«Маракана»** в Рио-де-Жанейро, Бразилия. Этот стадион вмещает 205 000 зрителей (155 000 сидячих мест).

У ИСТОКОВ АРХИТЕКТУРЫ

ДРЕВНИЕ СТРОИТЕЛИ

В наше время невозможно представить жизнь людей без зданий и сооружений. Интересно, а кто первым придумал строить дома и было ли время, когда люди обходились вовсе без жилья? В природе почти все животные строят какие-нибудь укрытия, в которых чувствуют себя в безопасности: грызуны роют норы, птички вьют гнезда, муравьи строят муравейники. Дом должен быть у каждого. Не был исключением и древний человек.

Первобытное жилище

Долгое время первобытные люди вели кочевой образ жизни, перебираясь с места на место. Поэтому строить дома не имело смысла. Своим домом они считали территорию, которую занимала община.

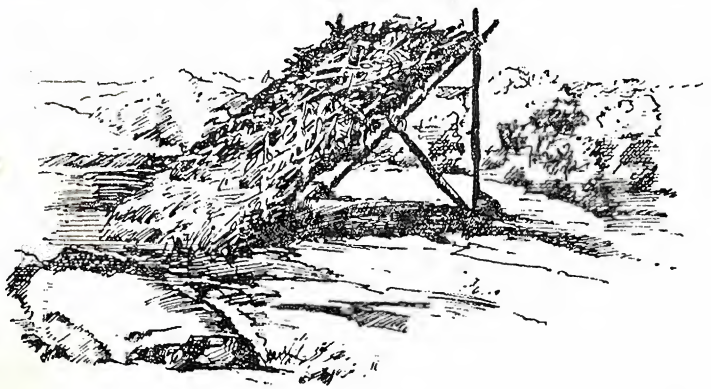
Принято считать, что первобытные люди предпочитали селиться в пещерах. Это не совсем так. Сырые, темные пещеры для жизни малопригодны, и забираться туда людей заставляли какие-то экстренные обстоятельства, например сильный холод или нападение диких животных. Кроме того, пещеры использовались для совершения культовых обрядов.

Пещеры — надежные укрытия, но они встречаются только в гористой местности. Так что люди вынуждены были строить какие-то «дома». Разумеется, до наших дней они не могли сохра-

ниться. Представление о жилище древних людей можно получить, познакомившись со строениями некоторых ныне живущих племен, уровень развития которых близок к первобытному.

Когда на Земле был теплый климат, люди строили не дома, а ветровые заслоны из подручного материала: веток, кусков коры, травы. Такие сооружения укрывали их от непогоды. От диких зверей люди прятались в дуплах деревьев или в густых зарослях.

Человек развивался, совершенствовались его орудия труда. Кочевой образ жизни сменялся оседлым. В этот период и появились первые **хижины** и **шалаши**, сплетенные из тонких ветвей. Племена, которым по-прежнему приходилось перебираться с места на место, научились мастерить переносные жилища, напоминающие палатки. Из массивных костей животных сооружали **каркас**, на который в холодную погоду вешали шкуры животных,



Навес

Жилища пигмеев

а в теплую — кору деревьев. Такой «дом» без особых проблем можно было перенести на новое место. В более суровом климате, когда поблизости не было пещер, люди рыли **землянки**.

Некоторые ученые предполагают, что первый дом человек построил не для себя, а для надежного хранения урожая. Ведь именно от его сохранности зависело благосостояние племени. К этому времени первобытные люди уже научились пользоваться каменным топором. Самыми главными задачами при строительстве сооружения были прочность и надежность, ведь никаких законов архитектуры люди тогда еще не знали, в их распоряжении был скудный строительный материал, они только учились строить.

Из чего построить дом

Представьте, что в вашем распоряжении есть необходимый строительный материал. Невольно возникает вопрос, как строить, ведь

в любом деле должны быть свои законы, методы. Строительство не исключение. Ты никогда не задумывался, почему большинство домов имеют прямоугольную форму? Острые и тупые углы в строительстве почти не используются, разве что в каких-либо декоративных сооружениях. А почему некоторые народы предпочитают круглые жилища: **иглу, юрты**? Чтобы ответить на эти вопросы, познакомимся поближе с жилищами разных народов.

Первый вопрос, который встает перед строителем,— из какого материала он будет строить дом. Обычно используется самый доступный материал.

Из чего можно построить дом в пустыне? У кочевых арабов самым распространенным материалом для строительства жилища была шерсть коз и верблюдов. Из жердей мастерили **остов**, который обтягивали пологом из плотного войлока, сделанного из верблюжьей или козьей шерсти. Таким образом арабы возводили свои передвижные **шатры**.

Племена, в распоряжении которых имелись ветви, строили из них свои шатры, так называемые **кущи**. Пальмовые ветви, переплетенные с другими ветвями или тонкими жердями, втыкали в землю — возведение такой постройки не требовало особых усилий, к тому же ее легко можно было переносить.

В шатрах жили и кочевники-бедуины. Иногда их **становища** насчитывали до 800 шатров. Их ставили в несколько рядов, чаще всего

вдоль реки. Постепенно с развитием орудий труда кочевники стали задерживаться на одном месте на более длительный срок. Их селения превращались в города. Для своих построек бедуины начали использовать камень, который добывали в горах, расположенных неподалеку. Камни обтесывали и плашмя укладывали один на другой, после чего заливали скрепляющим раствором.

Бразильские индейцы-кароадосы собирали материал для строительства своих жилищ в окрестных лесах: гибкие ветви кустов и деревьев, листья, кору, стволы поваленных деревьев. Их хижины имели около 20 метров в длину и 3,5 метра в ширину и в высоту. Стены хижин напоминали плотный плетень, который крепился к стволам деревьев. Крышу индейцы мастерили из листьев и соломы.

Африканская хижина, Дакар

Оседлые кафры строили жилища были более прочные и надежные. Они были круглыми, диаметром примерно 6 метров. Кафры вбивали в землю деревянные столбы, делали между ними стены из сплетенных ветвей, обмазанных глиной. Высота стен достигала 2,5 метра. Помещение разделяли еще одной более высокой стеной, посередине которой находился столб, служивший подпоркой для соломенной конусообразной крыши. Окнами и дверями в таких постройках служили несколько отверстий в стенах, которые пропускали в хижину свет, а через отверстие в крыше выходил дым из очага.

Африканское племя ашанти строило свои дома из глиняных **кирпичей**. Конечно, обжигать кирпичи тогда еще не умели, а просто высушивали их на солнце. Из такого материала получались удобные и просторные дома четырехугольной формы с плоской крышей.

Многие народы Центральной и Средней Азии жили в **юртах**. Для кочевых племен это очень удобный дом, который можно легко разбирать и перевозить. Главное место в юрте занимал очаг. Присмотревшись внимательнее, понимаешь, что круглая форма жилища — самая удобная и рациональная, позволяющая всем расположиться около очага и максимально использовать оставшееся пространство жилища. Строить высокие жилища люди еще не научились, поэтому были вынуждены увеличивать высоту за счет глубины. Люди рыли

Юрта

глубокую яму, над которой и устанавливали юрту. Благодаря этому в юрте можно было ходить выпрямившись.

Из деревянных решеток, расставленных по кругу и связанных волосяными шнурами, мастера изготавливали каркас юрты. Кстати, каркас был основой и таких жилищ, как **чум, вигвам, шатер, яранга, кибитка, фанза.** Эти жилища так и называются **каркасными.**

В центре юрты на четырех столбах закрепляли обруч, который с помощью жердей соединяли с каркасом. В конусообразной крыше оставляли отверстие, через которое в юрту попадал свет и выходил дым. Снаружи каркас для устойчивости обвязывали веревками, а затем покрывали войлоком. Этот материал очень удобен в использовании: в холодную погоду он надежно защищает от мороза, а при переезде его можно свернуть и уложить в тюк. К тому же у кочевников-скотоводов войлок всегда был под рукой — его делают из овечьей шерсти. **Войлоком** также покрывали полы в юрте.

Со временем пастбищ становилось все меньше, и кочевники стали менять местожительство всего два раза в году: зимой и летом. Соответственно и жилища у них были теплые — зимние и легкие — летние. Разбирать юрты теперь не было необходимости, потому что через некоторое время кочевники возвращались на то же место. Значит, и строить юрты можно было более прочные и основательные. 12 или 14 бревен укладывали в многогранный сруб диаметром около 10 метров. Сверху сруб покрывали колотыми дощечками. В центре попрежнему располагался очаг.

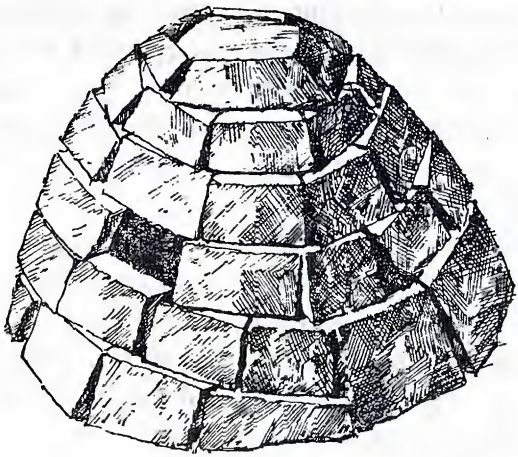
У монголов юрта выполняла еще и роль часов. Круг, на котором она располагалась, делили на 12 равных частей — как циферблат. Каждая часть была посвящена одному из животных восточного гороскопа: тигру, змее, мыши, коню, собаке, зайцу, быку, петуху, барану, свинье, обезьяне или дракону. Стрелкой в таких часах служил солнечный луч, проникавший сквозь отверстие в потолке. Перемещаясь по «циферблату», он показывал время: час быка, дракона и т.д.

Жилище эвенков — чум — поражает своей простотой. Его основу составляют три жерди, соединенные вверху. На них опираются еще 30–50 более тонких шестов. Покрывают чум лосиными шкурами. Правда, позволить себе такую роскошь могли не все. Те, кто победнее, обходились корой лиственницы. В теплое время года чум покрывали вываренной берестой.

Для этого женщины осторожно срезали с березы кору. Длина полос достигала 5–8 метров. Бересту очищали, скатывали в трубку, обкладывали мхом и долго выпаривали в котле. Готовые полосы сушили и сшивали по три вместе.

Самый большой и просторный чум принадлежал шаману, у которого собирались все жители стойбища.

Как видим, каждый народ строил жилища из имевшегося под рукой материала. А как поступали жители Крайнего Севера, где вокруг только снег и сложно найти прутик или камень? Они и строят свои дома — иглу — из снега. Ведь снег не только холодит, но и согревает. Дело в том, что снег обладает плохой теплопроводностью. Он сохраняет в жилище тепло и не дает морозу проникнуть внутрь. Со време-



Иглу

нем снежные постройки не разрушаются, а наоборот становятся прочнее. Помогает ветер, который наносит на иглу новые слои снега. Изнутри под воздействием дыхания людей образуется наледь, которая и служит каркасом для жилища.

Обогреваются иглу свечой или жировым светильником. Тем не менее, люди не мерзнут и даже раздеваются в своем «доме» донага.

Кто придумал прямой угол

Как видим, разные племена из разных строительных материалов строили похожие по форме жилища: круглые, овальные. Для нас же больше привычны дома с **прямыми углами**. Почему древние не использовали в строительстве домов прямой угол? Просто потому, что в то время он еще не был открыт.

История не сохранила имени человека, который первым догадался поставить строительные доски под прямым углом. Возможно, это одновременно произошло в нескольких уголках Земли. А ведь именно с этого в архитектуре началась новая эпоха.

Современные строения сложно представить без прямых углов. Прямые углы окружают нас повсюду: это и крышка стола, и стены, и экран телевизора, двери, окна. Словом, без прямого угла не обойтись. К такому же выводу пришел древнеримский поэт Тит Лукреций Кар в поэме «О природе вещей»:

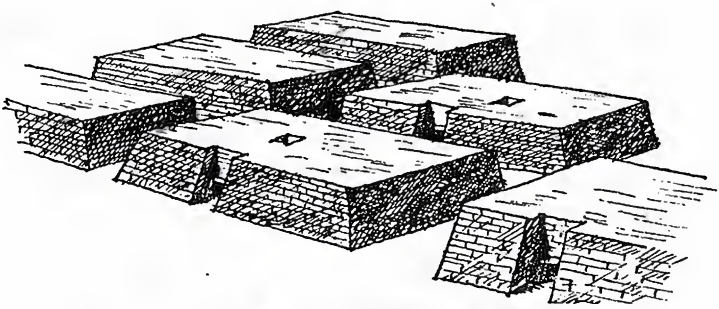
Коль наугольник фальшив и от линий прямых
отступает,
Если хромает и хотя бы чуть-чуть он не ровен,
Все непременно тогда выйдет здание криво и косо,
Будет горбато, вперед и назад отклоняясь нескладно,
Точно готово сейчас завалиться и валится часто...

В том, что строение, имеющее непрямые углы, непрочно, довольно легко убедиться. Попробуй построить башню из кубиков. Она будет держаться до тех пор, пока кубики будут стоять точно под прямым углом. Если же положить один из них криво, башня начнет наклоняться, кривиться и вскоре рухнет. Так что открытие прямого угла сыграло огромную роль в развитии архитектуры.

АРХИТЕКТУРА ДРЕВНЕГО ЕГИПТА

Первые настоящие дома стали строить в Древнем Египте. Предшественники египтян — населившие долину Нила племена бадарийцев, еще не умели обжигать кирпич и возводить из него здания. Они жили в шалашах и хижинах, сплетенных из тонких прутьев, обмазанных глиной.

В дельте Нила археологи нашли древнее поселение бадарийцев времен неолита. Его уже можно назвать небольшой деревушкой. Здания в нем двух типов: одни — совсем крошечные, сплетенные из ивовых прутьев, другие — большие дома, стены которых выложены



Комплекс мастаба в Гизе

циновками, обмазанными глиной. Крышей также служат циновки. Некоторые стены возведены из глины и твердого ила. Дома стоят в определенном порядке, можно даже различить подобие улиц.

Древние египтяне селились в долине Нила, климат которой всегда был мягким, а земля, удобряемая речным илом, пригодна для земледелия. Неудивительно, что первое государство возникло именно здесь.

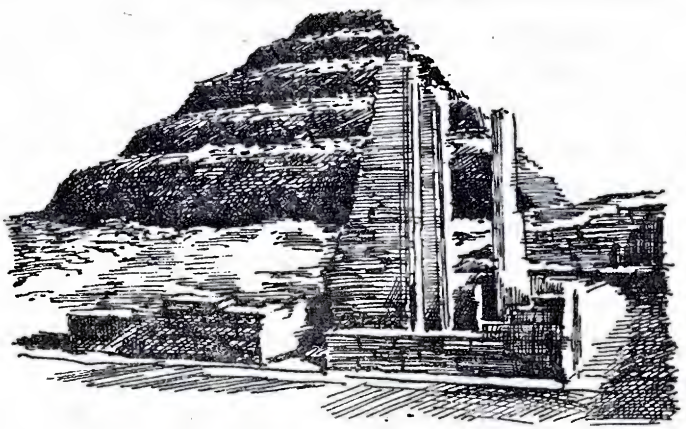
Египетская цивилизация оставила после себя многочисленные архитектурные памятники. Прежде всего, это, конечно, величественные **пирамиды**, а также храмы, скальные гробницы, обелиски. Большинство из них было скрыто в песках пустыни, и археологи узнали об их существовании только в последние 100–200 лет.

Уже в период Раннего царства (конец IV–III тысячелетие до н.э.) египтяне стали возводить дома из **кирпича-сырца**. Поначалу он не нашел широкого применения — здания строили, как и прежде, из дерева. Деревом же обшивали

каменные дома изнутри — в засыпанных гробницах обнаружены комнаты с деревянными перекрытиями.

Жилые постройки Раннего царства не сохранились. О том, как развивалось египетское зодчество, можно судить по развалинам храмов и гробниц богатых египтян. Камень мало применялся при строительстве, дома возводили в основном из кирпича-сырца. Храмы представляли собой прямоугольные сооружения — «мастаба». Сохранились гробницы, предшественницы пирамид, — несколько каменных ярусов возвышаются друг над другом, постепенно сужаясь.

Ступенчатая пирамида фараона Джосера стала одной из первых монументальных усыпальниц правителей Египта. Ее построил знаменитый древнеегипетский зодчий **Имхотеп**, который первым начал возводить сооружения



Пирамида Джосера в Саккаре (3000 г. до н.э.)

из камня. Позднее его обожествили, назвав сыном бога Птаха.

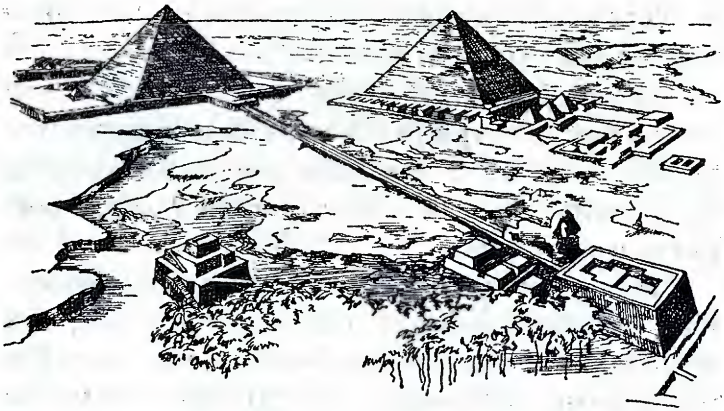
Высота пирамиды Джосера 60 метров, она состоит из семи каменных мастаба, поставленных одна на другую.

Подлинным чудом света являются три пирамиды в Гизе, построенные фараонами VI династии. Самая величественная из них — **пирамида фараона Хуфу (Хеопса).** Она считается самым большим каменным сооружением, которое когда-либо возводилось человеком. Ее иногда так и называют — **Большая пирамида.** Высота ее 146,6 метрая, длина стороны основания — 233 метра. На строительство этой пирамиды ушло более 2 миллионов прямоугольных известняковых блоков, каждый весом в среднем 2,5 тонны. И сегодня поражает точность подгонки блоков одного к другому. Между ними нет зазоров — в щель невозможно просунуть даже лезвие ножа!

С северной стороны пирамиды расположен вход в погребальную камеру, находящуюся точно в центре пирамиды.

Рядом с Большой пирамидой Хеопса возвышается **пирамида фараона Хефрена,** сына Хеопса. Она всего на 3 метра ниже.

Строительство громадных царских гробниц требовало от страны огромного напряжения сил. Ежегодно над сооружением пирамид трудились десятки тысяч людей. Однажды, при возведении пирамиды в Майдуме, произошел страшный обвал — упавшие блоки покалечили



Комплекс пирамид в Гизе (2900—2700 гг. до н.э.)

и задавили множество рабочих. Пирамида так и осталась незавершенной.

Третья из пирамид комплекса в Гизе — **пирамида фараона Микерина** — значительно уступает в размерах своим соседкам. Высота ее составляет всего 66 метров. После постройки этих пирамид строительство подобных сооружений в Египте начало медленно угасать.

Как строили пирамиды?

Каменные пирамиды Египта, пережившие тысячелетия, поражают своей монументальностью. Не верится, что эти сооружения возвели обыкновенные люди, а не боги или пришельцы с других планет. Тем не менее, в пирамидах нет ничего сверхъестественного. Еще древнегреческий историк Геродот описал, как осуществлялось их строительство.

Сначала готовилась площадка для возведения пирамиды. Она должна была быть ровной и гладкой. Для этого вокруг нее насыпали земляной вал. Внутри рыли неглубокие пересекающиеся каналы, которые заполняли водой. По уровню воды в каналах определяли ровность площадки.

По свидетельству Геродота, подготовительные работы занимали около десяти лет, и в них были задействованы тысячи человек. Сама пирамида строилась еще 20–30 лет, а число рабочих превышало 100 тысяч!

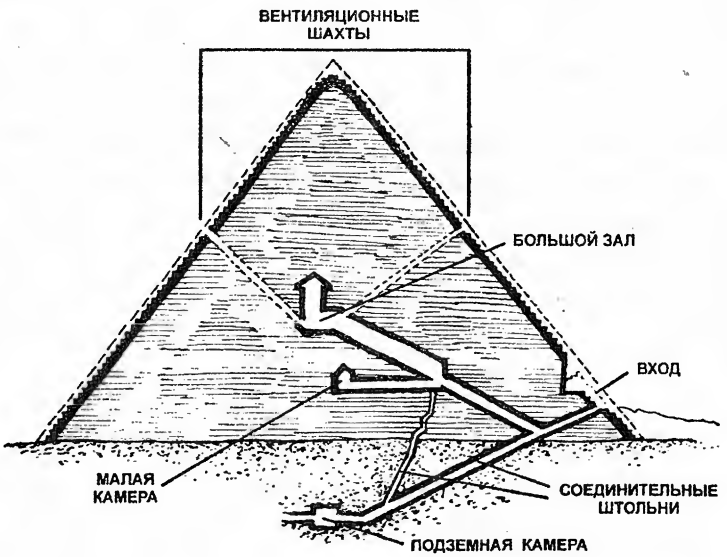
Эту цифру современные ученые ставят под сомнение, считая, что такое число людей просто не смогло бы разместиться на строительной площадке. Архитекторы называют другую цифру — 8–10 тысяч рабочих.

Жизнь в Древнем Египте напрямую была связана с Нилом. Его разливы приносили плодородный ил на поля, удобряя их и обеспечивая хороший урожай. Но с июня по ноябрь, пока урожай вызревал, египетские крестьяне были свободны от полевых работ. В это время все они отправлялись на строительство пирамиды для очередного фараона. Писцы составляли специальные списки, в которые вносили имена желающих работать. Обычно таких было хоть отбавляй, ведь рабочий на стройке получал, кроме одежды и питания, еще и хорошие деньги. Кроме того, египтяне верили, что тот, кто прикоснется к гробнице фараона, сам заслужит благодать и счастливую загробную жизнь.

Строители разбивались на группы по восемь человек. Каждый отряд отвечал за свой каменный блок. В каменоломне им предстояло вырубить глыбу размерами 1×1,5 метра, затем перевести ее на лодке к месту строительства. К пирамиде блок тянули волоком, подкладывая под него бревна.

Архитектор указывал, на какое место должен стать тот или иной блок. Пирамида постепенно росла ввысь, и чтобы доставлять блоки, насыпали наклонный въезд, по которому их и тянули с помощью веревок и досок.

Чем выше становилась гробница, тем круче и опаснее становился подъем наверх. Немало рабочих гибли. Но самым сложным этапом было



Пирамида Хефрена в Гизе. Разрез

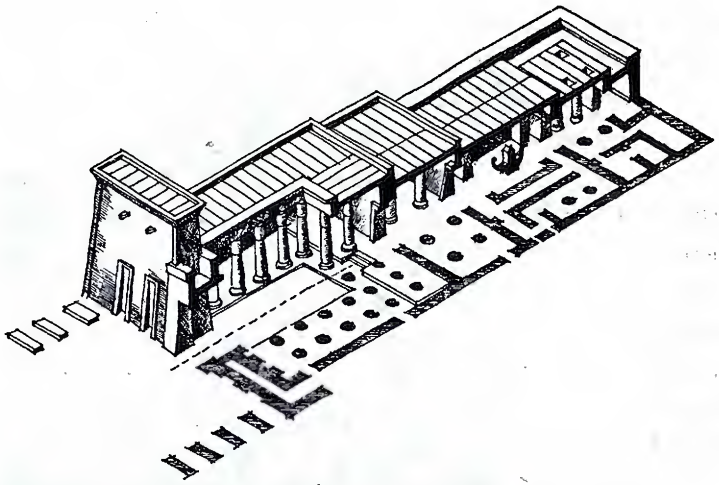
закрепление на вершине пирамиды последнего камня высотой 9 метров — **«пирамидона»**.

На вершину пирамиды Хеопса вели 128 рядов-ступеней, которые выкладывались на протяжении нескольких десятков лет. После того как каркас пирамиды был закончен, их заложили камнями. В заключение четыре боковых стороны облицевали плитами белого известняка, которые тщательно полировались и подгонялись. В настоящее время почти вся облицовка пирамиды Хеопса снята, осталась лишь небольшая часть у самой вершины.

Внутри пирамиды археологи обнаружили разветвленную систему коридоров. В Большую пирамиду ведет проход длиной 47 метров, который заканчивается погребальной камерой. В ней находится большой пустой саркофаг. Ученые выдвигают гипотезу, что в пирамиде никто так и не был похоронен, ведь саркофаг с мумией фараона до сих пор не найден. В пользу этой теории говорит то, что гробница изнутри не украшена, а это противоречит правилам строительства погребальных сооружений того времени.

Чудо в Фивах

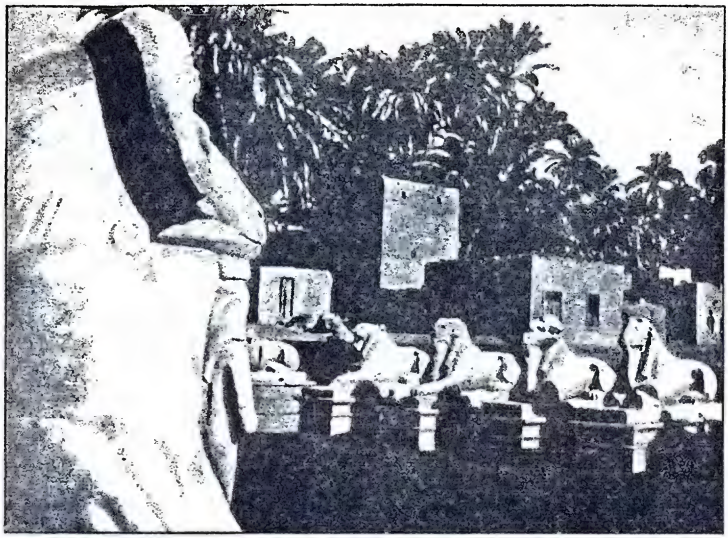
Лучшие архитектурные памятники Древнего Египта были созданы в Фивах в период Нового царства (1552—1070 гг. до н.э.). Самыми крупными были два храма бога Амона — **Карнак** и **Луксор**.



Храм Хонсу в Карнаке. Разрез. Стены и колонны храма покрыты изображениями, прославляющими победы и великие деяния фараонов. К входу в храм ведет длинная аллея со скульптурами сфинксов

Карнакский храм был главным святилищем страны. Он строился с XX века до н.э. до конца I тысячелетия до н.э. При фараоне Тутмосе I (1514–1501 гг. до н.э.) архитектор **Инени** построил большой храм, фасадом обращенный к Нилу. Перед храмом стояли два обелиска высотой 23 метра. Двор храма был украшен **портиками**, между колоннами которых возвышались статуи Тутмоса I.

Каждый следующий архитектор, занимавшийся строительством храма, вносил в его оформление что-то свое. При фараоне Аменхотепе III (ок. 1405–1367 гг. до н.э) храм был обнесен стеной, появилось новое здание **храма богини Мут**. От ворот Карнакского храма



Аллея сфинксов, ведущая к храму Амона-Ра

начиналась аллея, по обеим сторонам которой стояли статуи многочисленных **сфинксов.**

Огромных размеров достигал и **храм Амона-Ра,** построенный при Аменхотепе III (XV–XIII века до н.э.) в Луксоре. Его симметричная планировка поражает четкостью замысла. В глубине здания расположены молельни со статуями богов. Возвел храм тезка фараона, архитектор **Аменхотеп,** первым из древнеегипетских зодчих построивший колоннаду (всего в луксорском храме 151 колонна) и **портики** с двойным рядом колонн.

Фараонов Нового царства хоронили в Фивах, в усыпальницах на берегу Нила. Их вырубали прямо в скалах, а заупокойные храмы возводили у самой воды. Почти каждый храм

украшен аллеей сфинксов. Одним из самых больших был храм фараона Аменхотепа III. От него остались лишь две огромные статуи фараона, каждая высотой 21 метр. Греки назвали их **«колоссами Мемнона»**.

В XVI столетии до н.э. Египтом правила женщина — царица Хатшепсут. В память о своем правлении Хатшепсут велела построить грандиозный заупокойный храм. Он был возведен неподалеку от Фив, у скал Деир-эль-Бахри. Зодчий **Сенмут**, создавший его, использовал три естественные природные террасы, уступами поднимавшиеся одна над другой. Залы храма вырублены прямо в скале, а входы в них украшены колоннадами. Плиты пола представляют собой золотые и серебряные пластины, двери украшены бронзовыми деталями. Более двухсот прекрасных статуй украшают **святилище царицы Хатшепсут** — одного из самых великолепных храмов Нового царства.

Колоссы Мемнона

Революция Эхнатона

В начале XIV века до н.э. фараон Аменхотеп IV, борясь с влиянием жрецов бога Амона-Ра, установил новый божественный культ, главным египетским божеством стал бог солнечного диска Атон.

По велению фараона, который принял имя Эхнатон, что значит «Дух Атона», в Египте стали возводиться храмы, посвященные новому богу. Видя, что жизнь в Фивах пронизана культом Амона, которого ему в этом городе не одолеть, Эхнатон решил построить новую столицу в среднем Египте. Городу дали название **Ахетатон** («Небосклон Атона»).

Новую столицу решено было возвести на месте Гермополя — священного города бога мудрости Тота. Построить за два-три года город площадью 100 кв. километров для египтян не составляло большого труда — у них был опыт постройки пирамид. Прошло не так много времени, и на берегу Нила поднялся настоящий город-сад с храмами, дворцами, усадьбами, домами, официальными учреждениями, складами, конюшнями, торговыми рядами и мастерскими. Попутно были вырыты колодцы, разбиты пруды, проведены каналы и улицы, посажены деревья. Руководили работами царские зодчие. Их имена нам известны, так как фараон за усердие пожаловал их собственными гробницами в горах Ахетатона. Это Перенне-фер, Маи, Бек, Туту, Хатиаи, Маанахтутеф.

Камни на постройки везли с самых дальних рубежей Египта: гранит — из Асуана, алебастр — из Хатнуба, песчаник — из Сильсиле. Но большую часть города возвели из кирпича-сырца, лишь снаружи облицевав главные здания камнем.

Город с населением в 40—50 тысяч человек растянулся на 12 километров, а вместе с незастроенными площадями — на все 30. Вдоль Нила проходила главная улица Ахетатона, по бокам которой стояли Большой храм, дворец фараона, особняки жрецов и казенные учреждения.

Центральным зданием города был главный храм — «Дом Атона в Ахетатоне», длина которого составляла 800 метров. Сориентирован он был с запада на восток, чтобы встречать и приветствовать Атона. Так как культовые обряды и церемонии, посвященные Атону, происходили под открытым небом, здание не имело крыши, чтобы бог мог пребывать в своем доме постоянно. В центральной части храма археологи обнаружили 360 жертвенников. Год египтян состоял как раз из такого количества дней, и каждый алтарь соответствовал определенному дню года. Число алтарей имело сакральный смысл, оно символизировало связь времени и пространства.

В Ахетатоне были также построены храмы «Проводы Атона на покой» и «Дворец Атона в Ахетатоне», и три святилища, называвшиеся «Тень Ра» и принадлежавшие женщинам царской семьи: Нефертити, ее дочери Меритатон

и матери Эхнатона Тэйе. К сожалению, эти здания до сих пор не обнаружены.

Как всякий город, построенный вдруг по воле одного человека, Ахетатон не имел исторически сложившегося центра. Интересно, что в планировке города была заложена специальная дифференциация: в северной части жили торговцы, мелкие чиновники и ремесленники, на юге — чиновники высших рангов и скульпторы.

Главным украшением города (помимо храмов) были три дворца. Северный дворец и Мару-Атон (южный дворец) — носили увеселительный характер и находились на окраинах. В центре города, примыкая к храму «Дом Атона в Ахетатоне», находился Большой дворец. Это было великолепное здание длиной 262 метра, разделенное главной дорогой на две части: официальную и частные апартаменты семьи фараона. Между собой они соединялись крытым кирпичным мостом, в котором было три пролета, что придавало ему вид современных триумфальных арок: через широкий центральный проезжали колесницы и повозки, боковые же были отведены для пешеходов. На втором этаже крытого перехода находилось «окно явлений». В нем по праздникам перед народом и войском представала царствующая чета и награждала особо отличившихся подданных золотыми украшениями. От официальной части дворца мало что сохранилось.

Жилища высоких сановников представляли собой усадьбы, окруженные со всех сторон забором и садом, в котором обязательно присутствовали пруд и беседка. Площадь самого жилища превышала 500 квадратных метров. Над входом в усадьбу высекали имя, звания хозяина и молитву Атону. Иероглифы заполняли голубой пастой, гармонировавшей с желтым известняком.

Самые бедные люди жили в домах площадью 80 квадратных метров. Такая была в Ахетатоне бедность!

Еще одной частью города был Некрополь, состоявший из трех групп гробниц и располагавшийся в восточных отрогах гор. Здесь находятся самые впечатляющие рельефы с изображениями царствующей четы и ее родственников.

Реформы Эхнатона закончились с его смертью. Его преемник, фараон Тутанхамон, вернул традиционных богов. Однако изменения в архитектуре, произошедшие во время правления Эхнатона, сохранились и в дальнейшем.

Закат Нового царства

Фараон Рамсес II (1290—1224 гг. до н.э.) сохранил за Фивами статус официальной столицы Египта. Но фактически главным городом государства он сделал Танис, переименовав его в **Пер-Рамсес** («Дом Рамсеса»). Однако центром развития архитектуры по-прежнему оставались Фивы, в которых находилась худо-

жественная школа. Новые храмы второй половины эпохи Нового царства строились по образцу Луксорского храма.

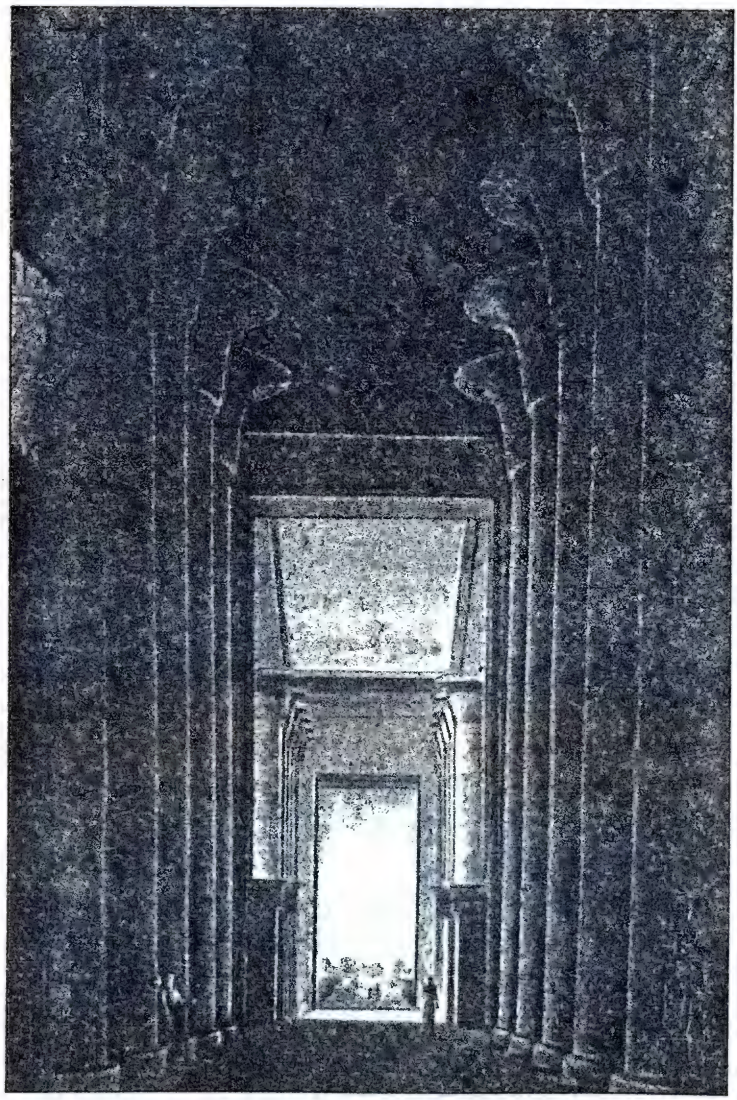
Большое значение для жрецов имело возведение величественного **храма бога Амона в Карнаке**. Вообще, фараонам XIX династии было свойственно стремление к гигантизму — они старались перещеголять друг друга в масштабности и размахе строительства.

Новый храм стал самым большим в мире. Его колонный зал (**гипостиль**) имеет 103 метра в ширину и 52 в длину. В зале насчитывалось 144 колонны. Двенадцать самых высоких колонн (20 метров) находятся в среднем проходе. Капители их выполнены в виде раскрытых цветов лотоса. История сохранила для потомков имена зодчих, создавших этот шедевр, — **Иуна** и **Хатиаи**.

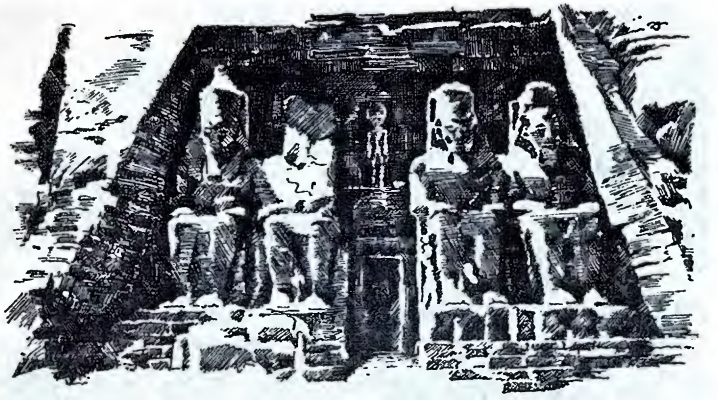
Заупокойный храм Рамсеса II также поражал размерами. Во дворе его находилась статуя фараона высотой 20 метров и весом более 1000 тонн.

Одним из наиболее выдающихся образцов древнеегипетского зодчества является **храм в Абу-Симбеле**, возведенный в честь завоевания Рамсесом II Нубии. Храм полностью вырублен в скале. Его фасад составляет 30 метров в высоту и 40 в ширину. В скале высечены четыре исполинские сидящие статуи Рамсеса II высотой 20 метров каждая. Эти гиганты хорошо видны издалека с плывущих по Нилу кораблей.

В Танисе Рамсес II затеял перестройку старых храмов. В каменоломнях не успева-



Храм Амона в Карнаке. Реконструкция. Перспектива средней галереи гипостильного зала. В дни летнего солнцестояния продольная анфилада храма озарялась опускающимся солнцем до самого святилища



Храм в Абу-Симбеле (VIII век до н.э.)

ли вырезать нужное количество каменных блоков, поэтому строительным материалом для новых храмов стали руины старых зданий. Сейчас от города Рамсеса II мало что осталось, но в то время он поражал пышностью и великолепием. Главный храм Таниса был длиной 250 метров и шириной 80 метров. Особое место в нем занимали четыре статуи Рамсеса II из красного песчаника высотой 8 метров каждая.

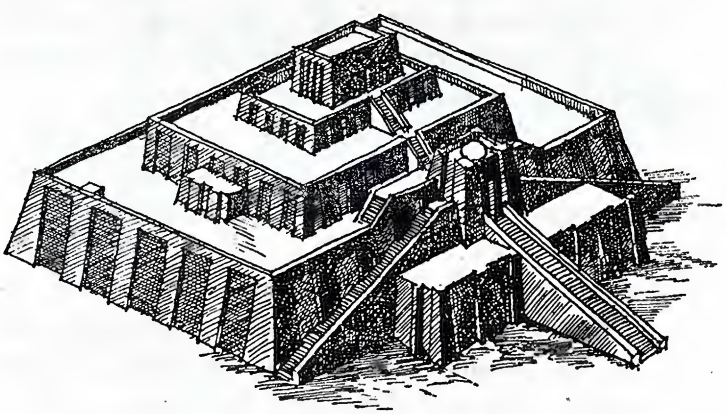
Строители храмов поздних династий не внесли почти ничего нового в развитие египетской архитектуры. Была возведена последняя большая пристройка к Карнакскому храму — двор с портиками и пилоном высотой 43 метра. В целом же в архитектуре того времени наблюдается явный упадок. Даже царские гробницы стали представлять собой обыкновенные каменные склепы, построенные в песке неподалеку от храмов.

ВАВИЛОН — ГОРОД ЧУДЕС

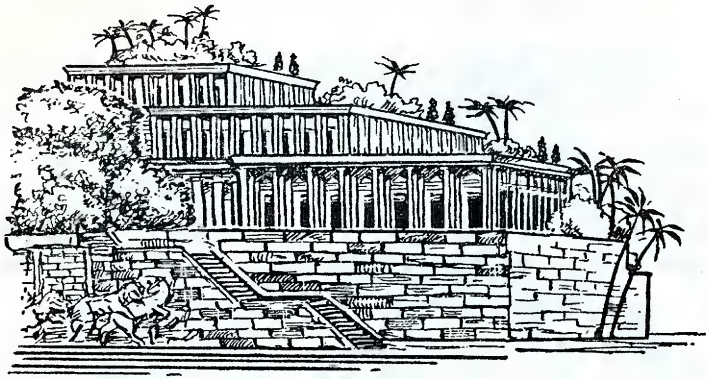
Ты наверняка слышал о **Вавилонской башне**. При ее упоминании представляется необычайно высокое сооружение. Так башня описана и в Библии: «Построили себе город и башню высотой до небес». Для ученых остается загадкой, существовала ли эта башня на самом деле и как она могла выглядеть.

Описание Вавилонской башни оставил Геродот, однако вероятнее всего, он видел не библейскую башню, а вавилонский **зиккурат** — большой ступенчатый или башенный храм, со святилищем на вершине, где человек «звезд небесных касался» и куда «Бог с небес вступал». Зиккураты строили в самом Вавилоне и по всей империи.

Основным строительным материалом служила глина, из которой делали кирпичи. Для обжига у вавилонян не хватало топлива,



Зиккурат в Уре (XXI век до н.э.). Реконструкция



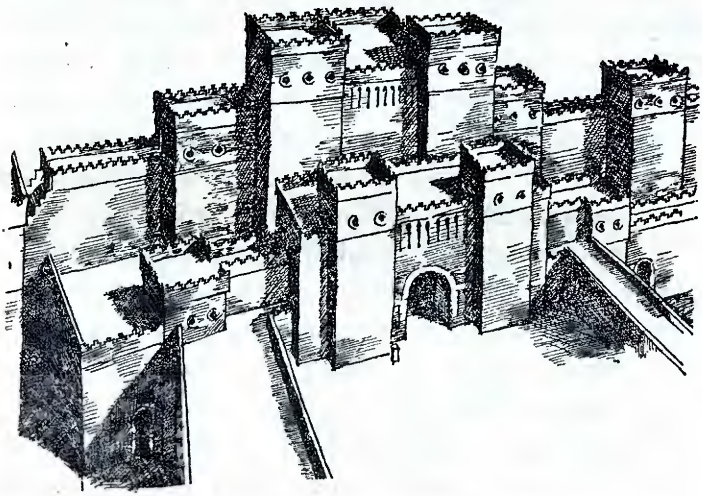
Висячие сады

поэтому миллионы кирпичей высушивались на солнце. В VI веке до н.э. — в период расцвета в Вавилоне строили довольно много. Правивший в то время царь Навуходоносор II даже приказал высечь в камне надпись: «Я окружил Вавилон с востока мощной стеной, я вырыл ров и укрепил его склоны с помощью асфальта и обожженного кирпича. У основания рва я воздвиг высокую и крепкую стену. Я сделал широкие ворота из кедрового дерева и оббил их медными пластинами. Для того чтобы враги, замыслившие недоброе, не могли проникнуть в пределы Вавилона с флангов, я окружил их мощными, как морские волны, водами».

По тем временам Вавилон был крупным городом. Он имел форму четырехугольника со сторонами около 20 километров. Кроме мощной стены, город защищали 250 башен. Жилые дома вавилонян имели три-четыре этажа.

Дома располагались на одной линии, заступать за которую Навуходоносор II, любивший порядок во всем, запрещал.

Самым великолепным сооружением города был **дворец Навуходоносора II.** Он занимал трапециевидный участок площадью около 4 гектаров. Дворец, окруженный мощными стенами длиной 900 метров, представлял собой настоящую крепость в городе. Набережная и территория вокруг дворца были засажены деревьями и кустарниками. В северо-восточной части дворца, на многоэтажной башне располагалось второе чудо света — знаменитые **висячие сады Семирамиды.**



Ворота богини Иштар в Вавилоне (VI век до н.э.). Реконструкция. Ворота были облицованы глазурованным кирпичом и изразцами синего цвета с изображениями необычных быков и драконов

Вавилоняне возвели более сотни храмов и святилищ, около двух тысяч алтарей, посвященных богине Иштар.

Но здания из глины были недолговечны и постепенно, под воздействием дождей и ветров, большинство их них разрушились.

ПАРАДНАЯ СТОЛИЦА

Персеполь задумывался как столица. В период расцвета империи персов их владения простирались от Дуная до Инда и от центрально-азиатских степей до Нила. Царь Дарий I (522–486 гг. до н.э.) из династии Ахеменидов, придя к власти, задумал для своих бесчисленных пышных приемов парадную столицу, которая должна была стать символом богатства и могущества древней Персии. Для возведения города были призваны ионийские каменотесы, вавилонские кирпичники, мидийские и египетские золотых дел мастера и множество подсобных рабочих.

Строительство новой столицы началось в 515 году до н.э. **Персеполь** занимал площадь в 125 тысяч квадратных метров. Преемники Дария цари Ксеркс и Артаксеркс продолжили возведение города.

Персеполь возводился по четкому плану. Дворцовые постройки располагались на террасе, вырубленной в скале. Для ее укрепления из огромных каменных блоков была сложена подпорная стена. Края террасы были обнесены стеной из кирпича-сырца.

Парадный вход в город проходил по лестнице со ступенями восьмиметровой ширины, каждая из которых была вытесана из цельного каменного блока. Лестница насчитывала 106 ступеней. Преодолев их, посетители оказывались перед **Воротами всех народов** — большим квадратным залом с четырьмя резными колоннами.

Огромные крылатые быки — шеду на Воротах всех народов в Персеполе. Шеду должны были защищать дворец от злых сил

На «страже» ворот стояли фигуры шеду — крылатых быков с человеческими головами.

Жемчужиной древнеперсидской архитектуры считалась ападана — парадный дворец, или Зал приемов Дария, который своей монументальностью должен был подчеркивать величие и могущество ахеменидских царей. По форме зал представлял собой квадрат со стороной 85 метров. Своды потолка опирались на 36 каменных колонн, украшенных барельефами.

Кроме ападаны, в Персеполе были отстроены Зал совещаний, гигантская сокровищница, другие дворцы, гаремы, подсобные помещения. Среди дворцов выделялся Тронный зал Ксеркса, или Зал ста колонн. Перекрытия зала действительно опирались на 100 колонн, расположенных в 10 рядов по 10 колонн в каждом. По своим размерам Тронный зал превосходил даже ападану.

Судьба Персеполя трагична. По одной из версий, он был сожжен Александром Македонским, по другой — город сгорел от стихийно возникшего пожара. От уникального города остались лишь руины.

АРХИТЕКТУРА ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ

С культурой Древней Греции знаком, наверное, каждый. Во всех областях искусства древние греки достигли значительных успехов,

сделали немало научных открытий. Не стала исключением и архитектура.

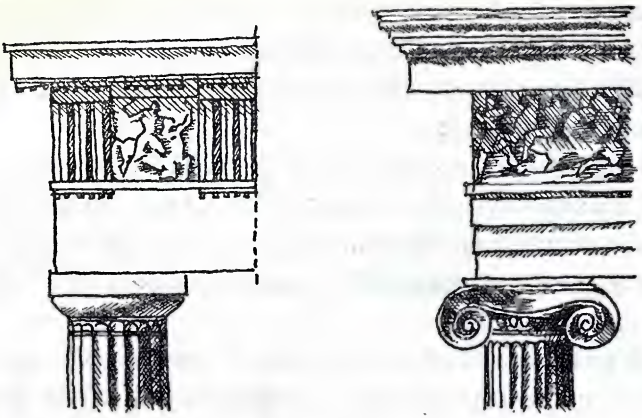
Древнегреческая культура подразделяется на четыре этапа:

- **гомеровская Греция** (XI–VIII вв. до н.э.);
- **архаический период** (VII–VI вв. до н.э.);
- **классический период** (V–IV вв. до н.э.);
- **эллинистический период** (конец IV–I вв. до н.э.)

В ранний период развития греческой культуры — гомеровский — сформировалась мифология древних греков. В изобразительном искусстве господствовал так называемый **геометрический стиль,** характерной особенностью которого является ритмичность, выразительность орнаментов.

В архаический период были заложены основы архитектуры. Возникли греческие **города-полисы** с одинаковой структурой. В центре поселения возвышались святилище и **агора** (общественная площадь), вокруг которых возводились жилые дома.

По всей Греции строились многочисленные храмы — большие и малые. Вначале материалом для них служило дерево, затем камень, а с середины VI в. до н.э. храмы стали строить из мрамора. В основном в Древней Греции строили храмы типа **периптера** — здания прямоугольной формы, по периметру обнесенные колоннами. Существовало еще несколько типов храмов: **диптер** (здание, окруженное двумя рядами колонн), **храм в антах** (перед входом в



Капители дорического и ионического ордеров

храм возвышались две колонны), **амфипростиль** (колонны не огибают здание целиком, а окаймляют лишь передний и задний фасады), **толос** (круглый храм, окруженный колоннадой).

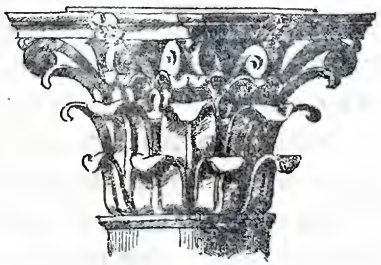
Именно в архаический период определилось понятие **ордера** — особой системы правил и норм, соотношения вертикальных и горизонтальных конструкций (колонн и перекрытий), а также способов их расположения относительно друг друга.

Дорический ордер стал воплощением силы и мужества. Здание, выполненное в дорическом стиле, массивно и торжественно. Колонны приземисты, их **капители** (навершия) просты и надежны. **Каннелюры** — вертикальные желобки на стволе колонны — придают сооружению стройность, устремленность вверх. Колонны принимают на себя тяжесть балочного перекрытия (**антаблемента**), которое, в свою очередь,

состоит из трех частей — **архитрава** (балки, которая лежит на колонне), **фриза** (он украшен рельефами, изображающими битвы и другие события из жизни греков) и **карниза**. Одним из самых известных зданий дорического стиля является Парфенон на афинском Акрополе.

В противовес дорическому **ионический ордер** считается воплощением женственности. Он сложился в VI в. до н.э. в греческих поселениях на побережье Малой Азии. Этот стиль изящен и спокоен. Ионические колонны также имеют каннелюры, но их число увеличилось. Главная особенность колонн — капитель, состоящая из двух каменных завитков (**волют**). Колонны создают ощущение легкости и изящества. Не верится, что они несут на себе тяжелые балки и перекрытия. Храмы ионического ордера огромны и монументальны. Это знаменитый храм Артемиды в Эфесе, сожженный безумцем Геростратом, и храм Геры на острове Самос.

Третий ордер древнегреческой архитектуры — **коринфский** — появился в классический период. Два первых ордера отличаются особенностями конструкции. Коринфский ордер в основном несет декоративную функцию. Колонны максимально приближены к стенам и даже могут соприкасаться с ними.



Коринфский ордер

Архитектурные термины античности

Капитель колонны украшена завитушками, растительным орнаментом. Фризы представляют собой произведения изобразительного искусства. Чаще на них изображались сцены из мифов.

Наибольшего расцвета древнегреческая архитектура достигла в классический период. Особенно распространена была **гипподамова система**, названная по имени архитектора **Гипподама**, предложившего систему комплексной застройки городских кварталов жилыми домами с разным количеством этажей. Регулярная планировка предусматривала сеть пересекавшихся под прямым углом улиц и площадей.

При кажущемся однообразии древнегреческих зданий (ведь использовалось всего три ордера) они неповторимы. Это объясняется

тем, что каждый архитектор стремился привнести что-то свое в систему ордеров. Изменяя масштаб и пропорции расположения элементов конструкции зданий, зодчие достигали удивительных результатов. Поэтому античные храмы, даже принадлежавшие к одному стилю, все же отличались друг от друга.

В эллинистический период центром греческой архитектуры стали Афины. Возникало много городов на средиземноморском побережье, в Малой Азии. Центром торговли стал Милет, а средоточием культурных и научных знаний — Александрия в Египте. На острове Фарос был построен огромный **Фаросский маяк**, соединенный с городом длинным молом. Это была высокая, около 130 метров, башня из белого мрамора, состоявшая из нескольких этажей, постепенно сужавшихся кверху. На вершине ее ночью разводили огонь, видный далеко в море. К началу XIV в. маяк разрушился.

Важной особенностью античной архитектуры было то, что колонны стали возводить не из цельного куска камня, а из каменных цилиндров, поставленных один на другой и скрепленных деревянными прокладками, смазанными глиной. Греция расположена в сейсмически опасной зоне и подвержена землетрясениям. Составные колонны оказались более устойчивыми к капризам стихии — во время подземных толчков каменные цилиндры приподнимались и снова возвращались на свое место, сохраняя целостность колонны.

Греки строили свои храмы на холмах, чтобы их было видно издалека. Первое, что видели путешественники, приближаясь к греческому городу,— величественный белокаменный храм на возвышенности.

Размеры античных храмов невелики. Длина одного из самых крупных, храма Зевса в Селинонте, составляла 110 метров, а ширина — 50. Греческие святилища не были предназначены для большого скопления народа. Люди приходили поодиночке или маленькими группами, чтобы поклониться богу, которому был посвящен храм.

Золотое сечение

В своей работе архитекторы руководствуются правилом **золотого сечения.** Что это такое? Это понятие ввели в обиход античные математики. Последователи учения Пифагора — пифагорейцы — считали, что все явления на Земле можно объяснить с помощью цифр. Пифагорейцы установили многие числовые законы, по которым, как они считали, развивался материальный мир. Один из таких законов выводил правило золотого сечения, или гармонического деления, или золотой пропорции.

Если разделить отрезок АС на две неравные части, АВ и ВС, то отношение АВ к ВС должно быть равно отношению АС к АВ. Это и есть золотое сечение. Математики называют его «тау». Приблизительно величина золотого сечения равна 5/3, или 1,618033989.

Использовать правило золотого сечения в архитектуре начали еще античные строители. Впервые о нем упоминает Евклид во второй книге «Начал». Некоторые математики посвящали золотому сечению целые книги. Например, в XV веке итальянец Л. Пачоли написал трактат «О божественной пропорции».

Спираль раковины

Природа действительно живет по правилу золотого сечения. Эти пропорции мы можем встретить практически везде — в листьях дерева, снежинках, пропорциях тел животных и форме растений, спиральных раковинах улиток и других моллюсков. Золотое сечение правит миром, в том числе и архитектурой.

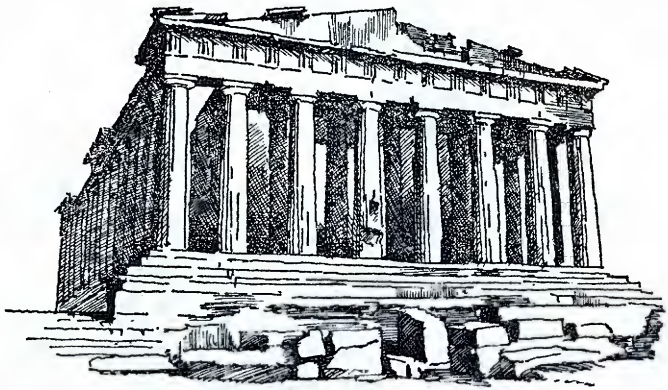
Парфенон

Самый знаменитый греческий храм — **Парфенон** построен зодчим **Иктином** в середине V века до н.э. в ознаменование победы над персами. Он посвящен богине Афине, покровительнице греческой столицы, и расположен в **Акрополе** — священном центре Афин. Здесь же находятся храмы Эрехтейон, Ареопаг, храм Афины-Ники.

Парфенон возведен на фундаменте более древнего святилища в 447–437 годах до н.э. и представляет собой классический образец

древнегреческого храма, но имеет при этом ряд уникальных особенностей. Парфенон построен в виде **периптера** — его центральное помещение со всех сторон окружено **колоннадой**. Греческие зодчие считали, что число колонн на продольной стороне храма должно быть на одну больше удвоенного числа колонн на торцевой. В Парфеноне по длине расположено 17 колонн, по ширине — 8. Известно, что на расстоянии прямая линия воспринимается как слегка вогнутая. Чтобы исправить этот зрительный «недостаток» архитекторы делали колонны вверху немного суженными, а уг-

Афинский Акрополь. Реконструкция. Этот архитектурный ансамбль построен с максимальным учетом природного ландшафта. Асимметричное расположение зданий, которое сначала кажется случайным, обусловлено маршрутом праздничных шествий: люди проходили через пропилеи и направлялись к главным храмам



Парфенон в Афинах

ловые колонны слегка наклоняли к центру. Зрительно храм выглядел абсолютно ровным.

Стены храма были сделаны из мрамора. Мраморными были также колонны и карниз, только крыша храма изготовлялась из дерева.

Внутри храм разделялся на две части: в меньшей хранилась государственная казна Афинской республики, в большей — возвышалась статуя богини Афины Парфенос (Афины Девы), созданная знаменитым древнегреческим скульптором Фидием. По имени Афины Парфенос храм получил свое название.

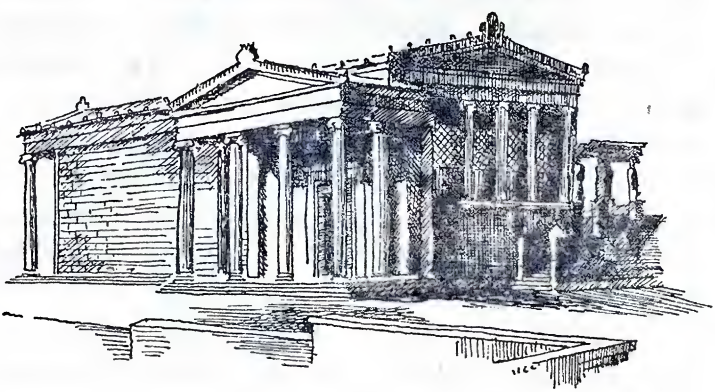
За время своего существования Парфенон пережил немало испытаний. Различные религии оставили свои следы в его оформлении. Храм был и католическим, и православным, и даже мусульманской мечетью. В XVII веке турки-османы превратили его в пороховой склад, который взорвался во время осады Афин венецианцами. Лишь в XIX веке Парфенон был

частично отреставрирован, но многие из украшавших его скульптур были похищены.

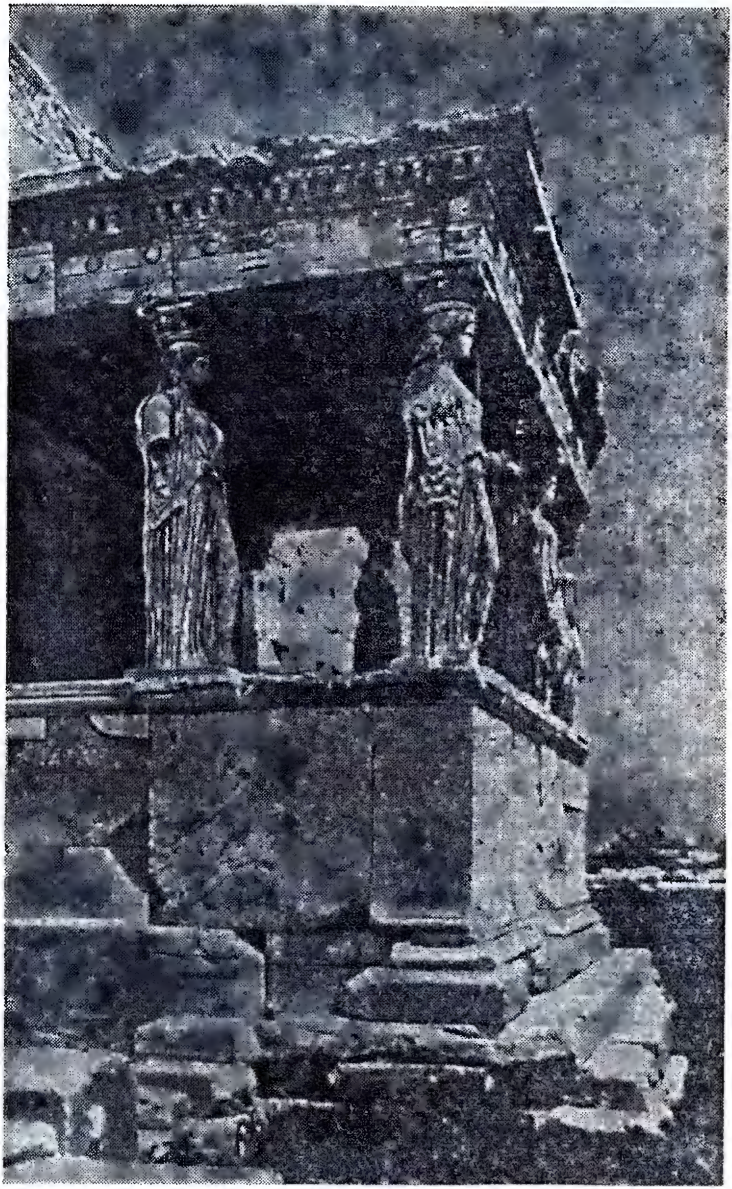
Храм кариатид

Эрехтейон, или храм кариатид — второй по значению памятник Акрополя. Как и Парфенон, он посвящен богине Афине. Но если первый считался общественным зданием, то Эрехтейон можно назвать жреческим. Именно здесь совершались главные религиозные обряды. А название храм получил в честь одного из правителей Афин Эрехтейона, которому в мифах приписывалось божественное происхождение.

Храм Эрехтейон был возведен во время правления Перикла, примерно в 421 году до н.э. Со-



Эрехтейон. Реконструкция. Храм асимметричен, что объясняется как крутым падением рельефа, так и тем, что он посвящен сразу двум богам — Афине, покровительнице города, и богу морей Посейдону. В основе гармонии храма — свободная соразмерность разных по величине объемов



Эрехтейон. Портик кариатид

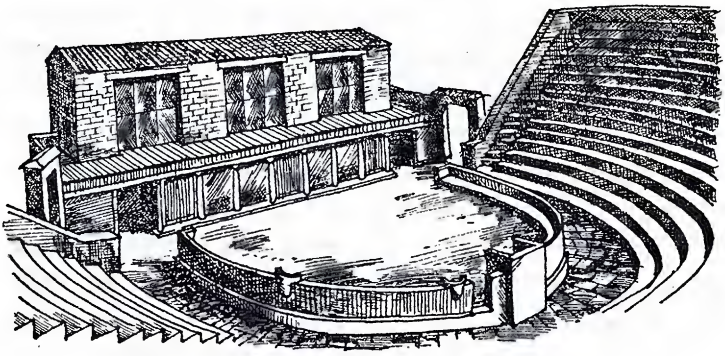
гласно легенде, для упавшей с неба статуи покровительницы города богини Афины был построен деревянный храм. Когда Афины захватили персы, он был сожжен. Тогда для священной статуи и было задумано возвести Эрехтейон.

Храм невелик, имеет форму прямоугольника со сторонами 23,5 и 11,6 метра. Его фасады отличаются необыкновенным разнообразием. В углу западного фасада располагается Кекропейон — могила первого царя Аттики Кекропа. Главная достопримечательность храма — **портик кариатид**: 6 статуй девушек, расположенных на цоколе, поддерживают перекрытие портика. Фигуры высотой 2,3 метра естественны и полны жизни. Левые и правые кариатиды являются зеркальным отражением друг друга.

Древнегреческий театр

Древние греки считаются основателями **театра**. Они придумали специальное здание для представлений, ставшее прототипом современного театра.

Чтобы театральное представление одновременно могли видеть больше зрителей, театры возводили на холмах, используя их склоны для подъема рядов. Кроме зрительного зала, называемого **театроном**, в греческом театре имелись **скена** — место для хранения декораций и **оркестра** — оркестровая яма и сцена. Актеры вместо обуви носили на ногах подставки-скамеечки — котурны, которые делали их



Театр в Приене (начало III века до н.э.). Реконструкция

выше. Лица актеров были скрыты под выразительными яркими масками. А чтобы речь актера была слышна, свой монолог он зачастую произносил вместе с хором.

АРХИТЕКТУРА ДРЕВНЕГО РИМА

Стремительное развитие искусства Древнего Рима, в том числе и римской архитектуры, объясняется тем, что римляне покорили значительные территории от Британских островов до Египта. Часто население завоеванных районов находилось на более высокой стадии культурного развития. Древнегреческая культура оказала наибольшее влияние на древнеримскую. Утонченность и роскошь эллинистических городов стали сочетаться с римским рационализмом, порядком, суровой простотой жизненного уклада.

Римляне первыми стали строить **«типовые города»**, прообразом которых были римские

военные лагеря. Первоначально прокладывались две перпендикулярные улицы — **кардо** и декуманум, на перекрестке которых возводили центр города. Планировка города продумывалась до мелочей. Каждое здание должно было находиться в строго указанном месте.

В Риме было сделано одно из самых значительных открытий в архитектуре — изобретение **цемента.**

Связывая кладку, цемент придавал ей удивительную прочность. Здания, «склеенные» таким раствором, стояли века и не давали трещин. Скорее начинали крошиться кирпичи. Современную стройку трудно представить без применения цемента. Установить состав и пропорции древнего раствора, называемого также **«римской мальтой»**, и открыть секрет его прочности так и не удалось. Известно только, что римляне добавляли в цемент особую глину и кирпичную муку. А ведь по прочности современный цемент уступает древнему! Американцы все же попытались создать подобный по прочности раствор, добавив в цемент помимо общеизвестных компонентов сахар. Вряд ли древнеримский секрет заключался в этом. Ведь тогда производство сахара в Римской империи должно было достигать огромных размеров.

Еще одним «подарком» потомкам от древних римлян является открытие монолитно-оболочечного метода возведения зданий. Древние греки использовали стоечно-балочный метод, заключавшийся в том, что основу конструкций

составляли две стойки, на которые клали горизонтальную балку. Римляне пошли по другому пути. Они делали две узкие кирпичные стены, пространство между которыми заливали раствором щебня с бетоном. Преимущества римской конструкции очевидны: от многих греческих храмов до наших дней сохранились лишь 2–3 колонны, в то время как древние римские строения сохранились почти полностью.

Давай совершим небольшую экскурсию по древнему Риму. Как известно, Рим «стоит» на семи холмах. Между Капитолийским и Палатинским холмами на перекрестке нескольких дорог располагалось самое шумное и многолюдное место в городе — форум. Первоначально

Римский форум. Реконструкция. Форум оставлял ощущение громадного замкнутого пространства, образованного объемами храмов, арками и колоннадами. Праздничную и торжественную атмосферу создавало множество скульптур на постаментах, колоннах и в нишах зданий

слово «**форум**» означало рынок, со временем оно приобрело новый смысл, хотя точно перевести его невозможно. Форум — это и народное собрание, и митинг, и место, где это собрание проходит.

Древнейший в Риме республиканский **форум Романум** построен в VI веке до н.э. С его трибуны звучали речи великих римских политиков и военачальников. В наше время от него остался лишь фундамент.

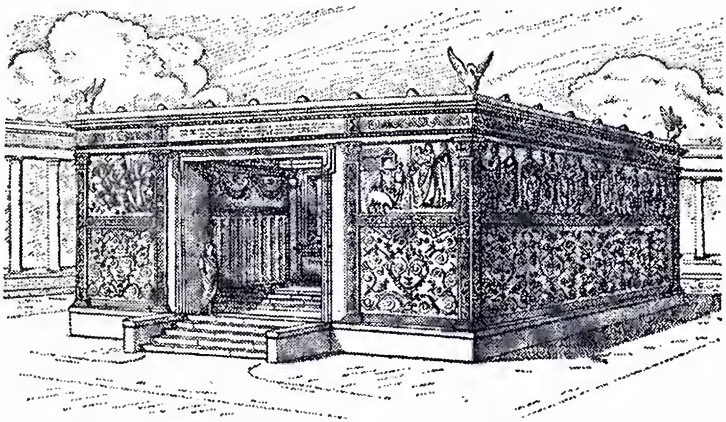
Позднее форум приобрел законченный архитектурный облик. Его открытое пространство было вымощено каменными плитами. С одной стороны к форуму примыкало здание государственного архива — **Табуларий**, расположенное на сводчатых подземных этажах. Это был новый тип общественного здания. На площади у форума возвышались храмы. В одном из них — маленьком округлом **храме Весты**, древнеримской богини домашнего очага, постоянно горел огонь, символизирующий жизнь римского народа. Рядом располагались высокие колонны, к которым прикреплялись ростры — носы побежденных кораблей, впоследствии эти колонны стали так и называться **ростральными**. Вход на форум украшали статуи героев Рима, число которых постоянно росло. Странное, на первый взгляд, сооружение находилось в центре площади: двое его ворот были обращены в противоположные стороны. Это загадочное здание было возведено в честь двуликого бога — Януса.

В храме Согласия хранилась военная казна, а деньги на общественные нужду — в храме Сатурна.

Облик форума постоянно дополнялся и совершенствовался. Каждый римский правитель, понимая значение форума для укрепления власти и его влияние на жизнь города, оставлял в этом архитектурном ансамбле что-то свое, переделывая форум по своему вкусу, стремясь при этом превзойти предшественника, возвести что-то величественное и неповторимое.

Юлий Цезарь решил нарушить традицию и построить совершенно новый форум. Ограниченное пространство старого становилось слишком тесным. По словам римского историка Диона Кассия, новый форум оказался «гораздо краше» прежнего. Примеру Цезаря последовали и его преемники. На протяжении

Форум Августа в Риме. Реконструкция



Алтарь Мира, возведенный при императоре Августе

полутора веков каждый из них возводил собственный форум.

Значительные изменения в облике Рима произошли во время правления Октавиана Августа. Официальным направлением в искусстве того времени стал **«августовский классицизм»**. Великий Октавиан так украсил Рим, что «по справедливости мог похвастать, что принял его кирпичным, а оставляет его мраморным», — писал историк Светоний. Август стремился сделать Рим лучшей столицей в мире: росло число общественных зданий, возводились величественные мосты, акведуки.

В это время был построен **Алтарь Мира** — памятник, символизировавший воссоединение сторонников нового режима и потерпевших поражение республиканцев. Алтарь представлял собой огражденный жертвенник без крыши. Рельефы, украшавшие ограду, делились на два

яруса. На нижнем были изображены стебли, листья, застилавшие все поле, и завитки Древа жизни с птицами и животными на нем. На верхнем ярусе запечатлено торжественное шествие членов императорского дома.

Заботясь об увековечении своего имени, Август для себя и своей семьи приказал возвести на Марсовом поле величественный мавзолей, составлявший около 90 метров в диаметре.

Золотой дом Нерона

Оставил свое имя в веках и император Нерон, придав Риму новый облик. Нерон жаловался, что дворец, доставшийся ему от Калигулы, тесен и неудобен и напоминает лачугу. Архитекторы **Север** и **Целер** представили императору проект дворцового комплекса, в который входили рощи, поля, луга, фруктовые сады, виноградники и искусственные пруды. Казалось, зодчие предусмотрели все, соединили воедино лучшие образцы египетского и восточного дворцово-паркового искусства. В центре столицы должен был появиться райский уголок. Однако место, где Нерон хотел видеть свой дворец, было занято.

На «помощь» пришел пожар. Существует версия, что император тайно приказал сжечь несколько городских кварталов, мешавших его планам. После пожара строительство развернулось полным ходом. Главный вход во дворец располагался на Форуме. Перед входом

в вестибюль возвышалась огромная, почти 35-метровая статуя Нерона.

Во дворце гости могли выбрать себе место по душе. Пройдешь 10–15 шагов — и оказываешься среди цветов в ухоженном саду, преодолев такое же расстояние еще раз, попадаешь в прохладную рощу.

«Золотой дом» строился несколько лет. Его стены были облицованы разными сортами мрамора и обильно украшены позолотой. Поэтому дворец и стали называть «золотым».

Дворец поражал роскошью и оригинальностью. Стены, арочные ниши, сводчатые перекрытия выглядели величественными и изящными даже без украшений. В пиршественных залах легкие ажурные потолки раскрывались, и на присутствовавших обрушивался «ливень» из цветов. В главном восьмиугольном зале потолок был сделан в виде небесного свода и безостановочно вращался, следуя движению небесных светил.

Дворец занимал огромную площадь — 130 гектаров. Римляне даже грустно шутили, что им остается только переселиться в соседний город. Император был доволен и счастлив. «Наконец-то я смогу пожить по-человечески!» — не без гордости восклицал он.

Триумфальные арки

Триумфальная арка — еще одно архитектурное новшество, изобретенное в Риме. Впрочем, арки строились и раньше, но римляне сделали

Триумфальная арка Тита в Риме. Построена в честь взятия Иерусалима войсками Тита

это сооружение отличительной чертой своей архитектуры. Слово «триумф» означает «победа». Первоначально арки воздвигались для торжественного въезда в город войска, одержавшего значительную победу. Армия победителей во главе с полководцем торжественно проходила под аркой и направлялась в город под приветственные крики людей, звуки музыки. Позднее арки стали воздвигать в честь значительных событий.

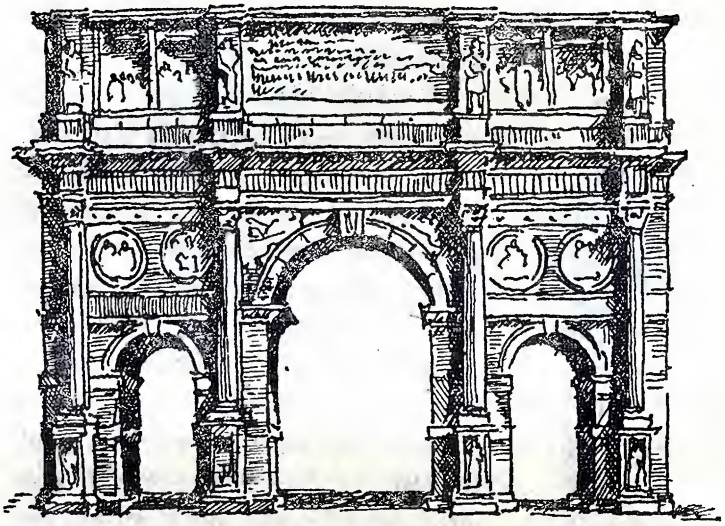
Арку украшали рельефы и скульптуры, золотые надписи, прославляющие великий поход.

Главная идея арки как архитектурного сооружения — прославление победителей. Потери, разрушения, скорбь не находили здесь отражения.

Триумфальная арка Тита была построена в 81 году до н.э. в память о победе римлян в Иудейской войне. Тит считался одним из самых здравомыслящих императоров Рима, хотя правил он недолго. Арка воздвигнута уже после смерти императора.

Высота арки достигает 15,4 метра, ширина — 5,33 метра. Ее венчает скульптура императора на колеснице. По сторонам проема расположены по две коринфские колонны. Украшает арку высокая надстройка — аттик — с посвящением Титу «От сената и народа римского». В знак почтения к усопшему императору его прах был захоронен в аттике.

Архитектура триумфальных арок постепенно усложнялась, становилась более помпезной. **Арка Константина**, построенная в 315 году н. э., имеет уже три пролета и утяжеленные пропорции. Во время ее сооружения Римская империя не была уже столь богатой, поэтому некоторые колонны, скульптуры и рельефы взяты из разрушенных монументов. Их безжалостно выламывали из построек II века, выполненных при Траяне, Андриане и Марке Великом. Рельефные композиции целиком включались в новый художественный ансамбль. Да и к чему было что-то менять?! Старые рельефы были выполнены с большим вкусом. Впрочем, кое-что заменить все же

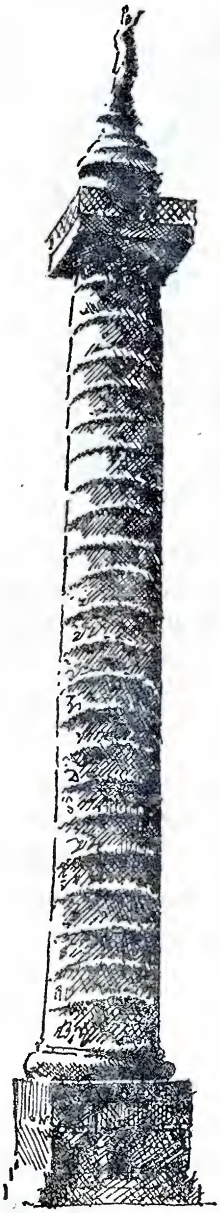


Триумфальная арка Константина (315 год н.э.) Рельефы, скульптуры и колонны, украшающие арку, взяты из разобранных и разрушенных монументов II—III веков, так как в Римской империи позднего периода уже не было средств на создание новых скульптур

пришлось... Головы цезарей прошлого были заменены головой Константина. В этом факте скрыт особый смысл: Константин словно поглотил прежнюю римскую историю, перенеся столицу империи на восток, в Константинополь — «новый Рим».

Форум Траяна

Наибольшего расцвета Римская империя достигла во время правления императора Траяна (98–117 гг.). В этот период в Риме было



построено несколько величественных сооружений.

Самым знаменитым среди них считается форум Траяна, возведенный **Аполлодором Дамасским.** Траян стал последним императором, соорудившим свой форум. Он выделяется среди других форумов своей грандиозностью (142 метра в длину и 87 в ширину) и красотой. Форум состоял из прямоугольной площади, вымощенной мозаикой из драгоценных пород мрамора и окруженной сквозной колоннадой с входом — Триумфальной аркой, а также с двумя мощными полукружиями по боковым сторонам. В центре площади возвышалась бронзовая конная статуя Траяна, покрытая позолотой. Украшала площадь взметнувшаяся на

Колонна Траяна (II век н.э.). Рельефы колонны, предположительно созданные скульптором Аполлодором Дамасским, настолько подробно рассказывают о походах и битвах императора, покорившего Дакию, что могут служить настоящей энциклопедией римской военной жизни

высоту 40 метров колонна, сооруженная в честь покорения Дакии. Колонна покрыта рельефами, изображающими сцены из жизни даков и их пленения римлянами, и представляет собой своеобразную мраморную летопись. Конечно, особая роль отводилась во всех композициях Траяну. Он изображен на рельефах более восьмидесяти раз. Венчала колонну также статуя императора, позднее ее заменили фигурой апостола Петра.

Величие и красота форума Траяна никого не оставляют равнодушным. Историк Аммиан Марцеллин описал впечатление, которое форум произвел на императора Констанция II, прибывшего в Рим с визитом: «Но когда он пришел на форум Траяна, сооружение единственное в целом мире, достойное, по-моему, удивления богов, он остолбенел от изумления, обводя взором гигантские строения, которые невозможно описать словами и которые никогда не удастся создать смертным во второй раз. Он оставил всякую надежду соорудить что-либо подобное».

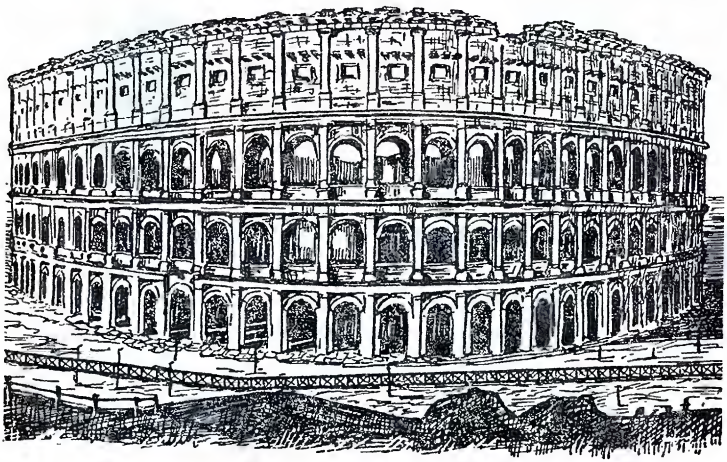
Ристалище для гладиаторов

Римляне любили зрелища и развлечения и с большим трепетом относились к постройке зданий для представлений. Театры и **амфитеатры** начали строить еще в Греции. Однако римляне изобрели совершенно новый тип амфитеатра. Греки устраивали театры под

открытым небом, располагая места для зрителей в выемке холма, римляне же строили их в центре города, на ровном месте. Это были самостоятельные многоярусные здания: овальная арена, вокруг которой уступами располагались места для зрителей.

До постройки **Колизея** в Риме было несколько амфитеатров. Однако после большого пожара в 64 году н.э. сооружений для представлений стало не хватать. В 69 году н.э. император Тит Флавий Веспасиан распорядился начать строительство нового амфитеатра. И, конечно, новое сооружение должно было превосходить все предыдущие по размерам и по убранству.

Строился новый амфитеатр довольно быстро. Рабочие трудились посменно, в ход шли заранее выполненные заготовки, строительные модули, сложные механизмы. Первые состя-



Колизей (80 г. н.э.)

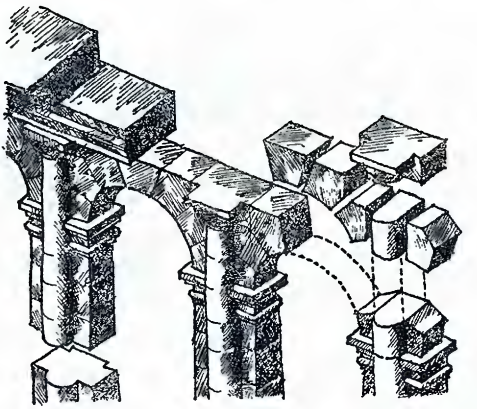


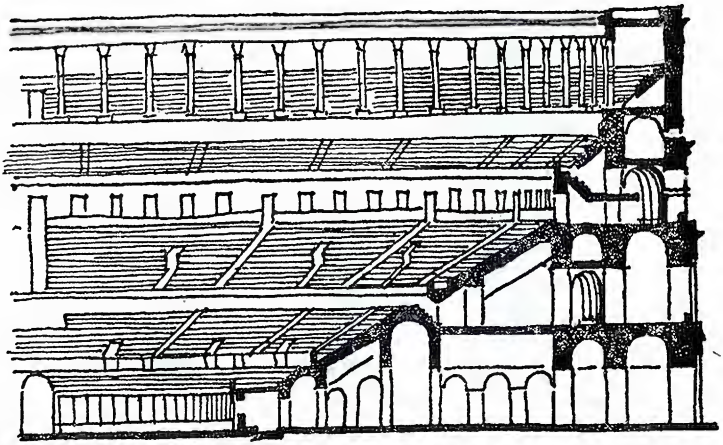
Схема арочного ордера, примененного при строительстве Колизея

зания на арене Колизея прошли в 80 году, когда верхний ярус еще не был закончен.

Поначалу огромное сооружение называли **Флавиевым амфитеатром** в честь новой императорской династии. Колизеем его стали называть позже. Слово «Колизей» происходит от латинского «colosseus», что означает «громадный». По другой версии, своим названием Колизей обязан не своим гигантским размерам, а расположенной по соседству громадной статуе сумасбродного императора Нерона.

Колизей был возведен на месте искусственного водоема, вырытого при Нероне для его знаменитого Золотого дома. Выбор места был выгоден не только технически, но и политически. Веспасиан хотел показать, что на первом месте для него стоят не личные блага, а общественные.

Колизей, построенный в виде огромной чаши со ступенчатыми рядами сидений, выгля-



Колизей. Схема разреза здания

дел величественно. Мощные стены достигали высоты 48,5 метра. Стена, к которой прикреплялись сидения, состояла из цепочки арок. Подсчитано, что если все использованные для строительства Колизея арки соединить, получится бы линия длиной более 1,5 километра.

Колизей был рассчитан на 50 000 зрителей, так что его можно сравнить со стадионом. Современные театры вмещают гораздо меньше зрителей. На арене этого грандиозного сооружения проходили гладиаторские бои, бои бестиариев — сражения людей с экзотическими животными и даже... морские сражения. С помощью специальных устройств арена Колизея превращалась в огромный бассейн, и зрители могли наблюдать настоящий морской бой.

Представляешь, насколько сложно было в те времена возвести такое сооружение? Римляне и раньше строили амфитеатры, но такой большой — впервые. Для безопасности зрителей Колизей имел несколько входов и выходов, так что в случае непредвиденных обстоятельств зрители могли довольно быстро покинуть помещение. Устройство мест для зрителей и доступ к ним были продуманы с максимальной эффективностью. Номера на входных билетах указывали, в какие ворота нужно входить. Кроме того, на арене устраивались бои с дикими животными. Например, в день открытия Колизея для развлечения публики были доставлены 5 тысяч зверей. Их тоже необходимо было разместить, причем так, чтобы они не могли нанести вред окружающим, ведь в основном это были хищники. Создатели Колизея сконструировали хитроумную систему проходов и подъемников, с помощью которых дикие звери, выпущенные из подземных клеток, попадали прямо на арену. Зрители при этом находились в полной безопасности. Архитекторы до мелочей продумали все детали здания, представления проходили успешно и доставляли публике огромное наслаждение.

В дождливую и жаркую погоду над Колизеем натягивали парусиновый навес — велум. Это делали моряки, умевшие быстро и ловко управляться с парусами.

Спускающиеся воронкой места разделялись согласно общественному рангу зрителей:

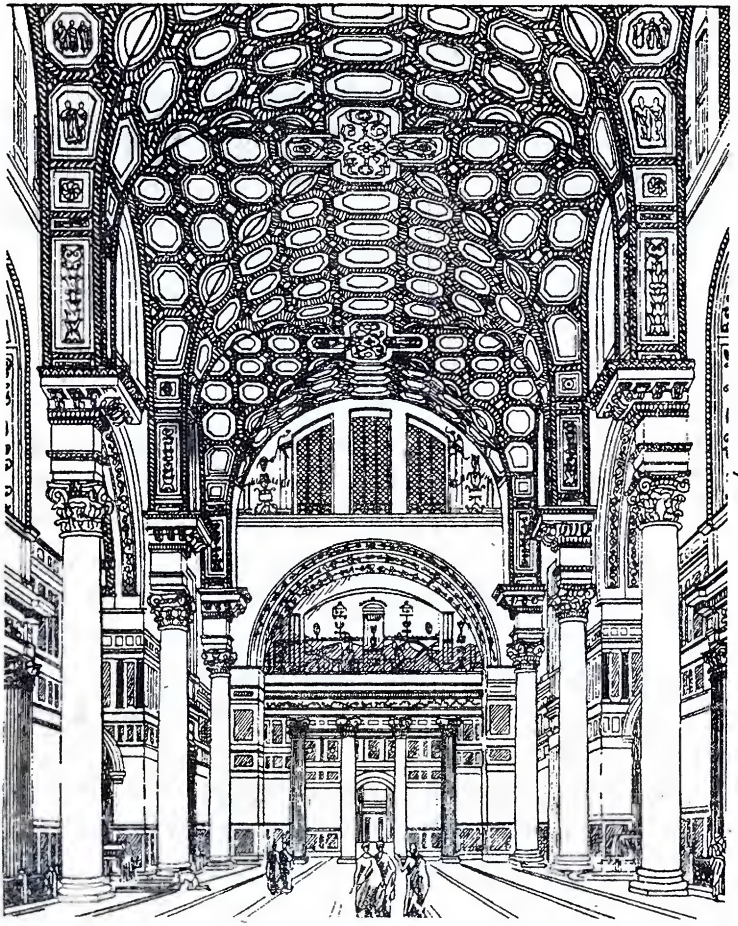
лучшие места предназначались для привилегированной публики.

Своими архитектурными новшествами, техническими усовершенствованиями Колизей намного опередил свое время. И сейчас он вызывает восхищение и является одной из главных достопримечательностей Рима.

Дворец воды

А знаешь, что еще любили древние римляне, кроме различных зрелищ и развлечений? Ходить в баню. Строительство бань было важным делом. Римские императоры не жалели средств для сооружения общественных бань, выделяли под их строительство землю, над их проектами работали лучшие архитекторы. И бани скорее напоминали водные дворцы. Да и как иначе назвать величественные сооружения с огромным мраморным залом со сводчатыми потолками, колоннами и балконами! И вода здесь имелась на любой вкус: холодная, теплая, горячая, бегущая тонким ручьем, низвергающаяся водопадом, искрящаяся, как фейерверк, или спокойная, словно в пруду.

Первые бани в Риме, которые стали называть **термами**, построены по распоряжению императора Нерона. Термы сразу пришлись римлянам по душе, тем более что посещать их могли все горожане независимо от достатка и общественного положения. В термах все были равны. Общественные бани имелись во всех городах империи.



Термы Каракаллы

Римские бани представляли собой целые архитектурные комплексы, где можно было не только помыться, но и интересно провести время. В распоряжении посетителей находились спортивные залы, комнаты для тихих игр и спокойных бесед, словом, каждый мог

найти себе интересное занятие, подыскать собеседника, обсудить любую проблему да и просто полюбоваться красотой здания.

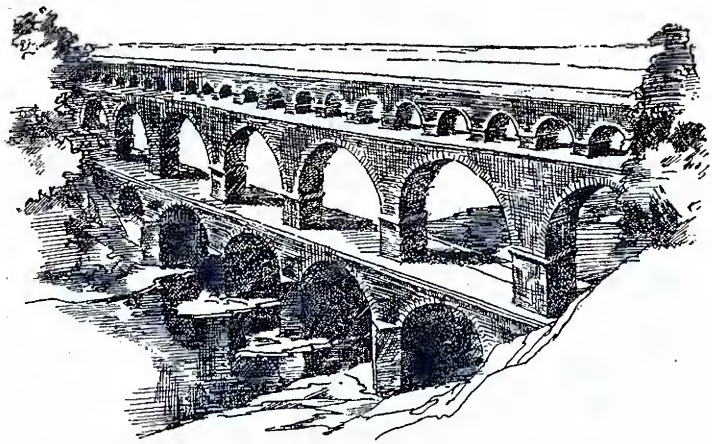
Термы имели довольно сложную систему отопления и подачи горячей воды, состоявшую из трех уровней: холодного (фригидарий), теплого (тепидарий) и горячего (кальдарий). За температурой в термах велся строгий контроль. Под полами, внутри стен и сводов проходили тепловоздушные каналы, с помощью которых в каждом помещении, в зависимости от его назначения, поддерживалась определенная температура.

Знаменитые **термы Каракаллы**, построенные в III веке н.э., одновременно могли вместить около 1500 человек, при этом в бане не было никакой сутолоки и суматохи, каждый чувствовал себя комфортно. Этот архитектурный комплекс занимал более 100 метров в ширину и 200 в длину.

В **термах Диоклетиана** одновременно могли отдыхать 3000 человек. Стоит отметить, что за постройкой всех этих уникальных сооружений стоял тяжкий труд. Около 40 000 приговоренных к каторжным работам христиан возводили роскошные термы Диоклетиана.

Водные артерии Древнего Рима

Ты уже знаешь, что римляне по-особенному относились к воде. Без воды не могли бы работать столь любимые горожанами термы. Со-



Акведук. Такой акведук подавал в город ежедневно 30 000 000 литров воды

временному человеку может показаться странным, что вода имеет отношение к архитектурным сооружениям. Мы привыкли, что наши дома снабжаются водой по металлическим трубам. Но римский водопровод — акведук — это архитектурное сооружение. Акведуки были предметом особой гордости римлян. Долгое время Рим оставался самым богатым водой городом мира. Ежедневно в город поступало 250 миллионов галлонов свежей воды. «Кто осмелится сравнивать с праздными пирамидами или какими-нибудь никчемными — хоть и знаменитыми — творениями греков наши водопроводы — эти великие сооружения, без которых немыслима жизнь человека?» — не без гордости вопрошал Секст Юлий Фронтин, смотритель системы водоснабжения Рима. В момент наибольшего расцвета в городе

насчитывалось одиннадцать акведуков, доставлявших Риму воду с южных и восточных холмов. Грациозные акведуки не просто несли воду в город, но и украшали пейзаж.

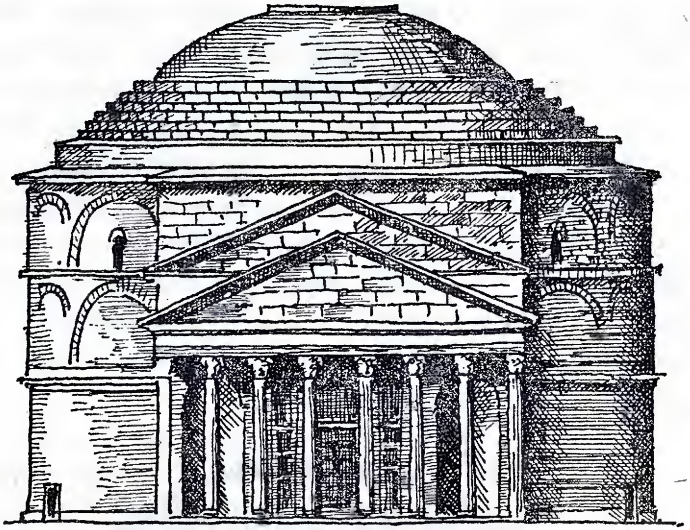
Акведуки обеспечивали водой и провинциальные города. Длина их порой достигала несколько десятков километров.

Вода в акведуках текла под небольшим постоянным наклоном. Если на пути водопровода встречались реки или ущелья, строители перебрасывали через них арки, что позволяло сохранить уклон и поддержать непрерывный ток воды.

«Храм всех богов»

Еще одним уникальным сооружением, построенным в Риме в античную эпоху, является **Пантеон**. Римляне подчинили себе многие народы, однако считали, что с чужими богами нужно считаться. С этой целью императором Адрианом был задуман Пантеон. Он должен был принимать богов всех народов и стран, покоренных римскими войсками. Чтобы всем богам хватило места, храм должен был быть очень просторным.

Пантеон был построен в виде круглого здания — ротонды и перекрыт огромным куполом. Такая форма выбрана неслучайно: под подобием небосвода, считали римляне, великие боги будут чувствовать себя как дома. Пропорции храма совершенны и близки к идеальным:



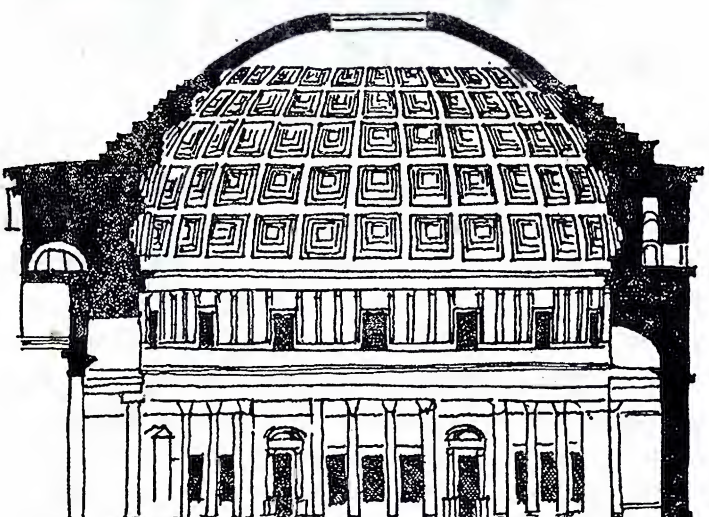
Пантеон в Риме. Фасад (125 г. н.э.)

диаметр купола (43,5 метра) почти равен высоте храма (42,7 метра). Бетонный купол весом 46 тонн имеет форму полусферы, покоящейся на цилиндрической опоре, в вершине его сделано 9-метровое отверстие — «глаз Пантеона», — через которое храм озаряется потоком света. При таком освещении сильнее ощущаются высота храма, его величие и значимость.

Сложно даже представить, сколько труда, старания, фантазии и мастерства вложено в это здание. На протяжении 200 лет купол Пантеона оставался самым большим в мире. Построить такой шедевр римляне смогли только благодаря точным расчетам и умелому использованию **бетона**. Купол состоит из каменных и бетонных плит, которые имеют прямоугольные

углубления, называемые **кессонами.** Они уменьшают вес камня и тем самым облегчают конструкцию. Кроме того, **кессонированный свод** создает иллюзию небосвода, торжественно поднимающегося над головой зрителя.

Большую устойчивость и прочность придает куполу использование бетона с разными наполнителями: в верхней части был использован более легкий наполнитель — пористая **пемза,** а у основания, где нагрузка велика, к бетону добавлена смесь тяжелых металлов.



Пантеон. Схема разреза здания. Поток света, проходящий через отверстие в куполе, называемое «глаз Пантеона», подчеркивает спокойствие и монументальность форм здания. Образ его строится на контрасте простого и сурового внешнего облика и изысканной внутренней отделки (стены облицованы золотисто-коричневым мрамором)

Простоте четких геометрических форм внутреннего пространства Пантеона соответствует строгость внутреннего убранства. Стены искусно облицованы цветным мрамором. Внутри храм имеет три яруса. Вся обстановка храма создает чувство покоя и умиротворения, словно призывает уйти на время от мирской суеты.

Пантеон долгое время оставался образцом для многих архитекторов. Неоднократно известные зодчие пытались спроектировать и построить здание, превосходящее Пантеон размерами и совершенством воплощения. Однако древний шедевр остался недосягаем. Он и поныне стоит в центре Рима, единственный памятник, не разрушенный людьми и временем.

Как возводили базилики

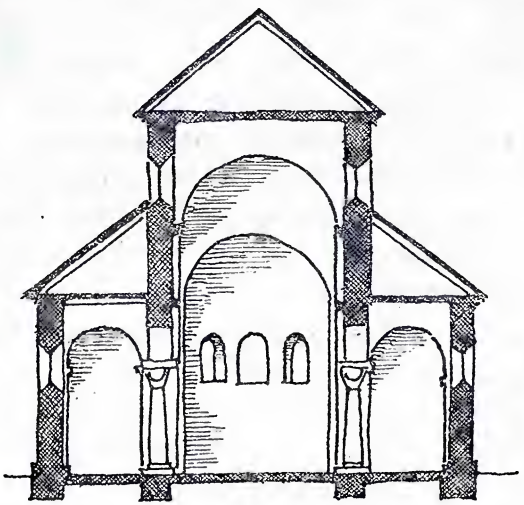
Древний Рим славился своими **базиликами**, в которых размещались органы административного и судебного управления. Их сооружали по строгим архитектурным законам. Это были прямоугольные здания, главным фасадом которых служила короткая торцовая сторона. Здесь же располагался и главный вход. Продольными рядами опор здание разделялось на несколько проходов — **нефов** («кораблей»), получивших это название за внешнее сходство с продолговатыми формами корабля. Средний неф обычно был выше и шире боковых и освещался посредством окон над

боковыми частями. Завершался он своеобразным выступом — **апсидой.**

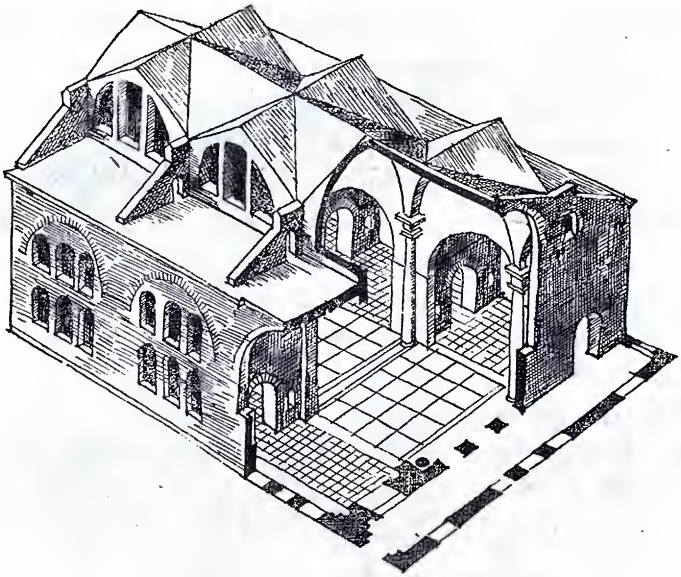
Базилики отличались довольно внушительными размерами, так как в них должно было помещаться много людей.

Одной из первых была построена **базилика Эмилия** (179 г. до н.э.). Здание выделялось особым изяществом. Плиний Старший считал его одним из трех великолепнейших зданий того времени.

Позднее неподалеку от базилики Эмилия была построена первая бетонная **базилика Юлия,** названная так в честь Юлия Цезаря. В ней размещались судебные учреждения. По обеим сторонам тянулись аркады с высокими бетонными сводами. Иногда здесь одновременно разбиралось по несколько дел. Для простых



Базилика. Схема разреза здания



Базилика Максенция

обывателей судебная тяжба становилась своего рода развлечением — они забирались на верхние галереи и наблюдали за происходящим.

Особым замыслом и роскошью отделки отличалась **базилика в Лептис Магне** (Северная Африка), на родине императора Семптимия Севера. На ее узких сторонах располагались две полукруглые ниши — апсиды. Образующие их резные столбы посвящались Дионису и Гераклу и были украшены рельефами, изображающими их подвиги.

Последней базиликой, возведенной в Риме, стала Новая базилика, или **базилика Максенция**. Она была больше своих предшественниц, с огромными пролетами сводов. Ее площадь

составляла 6 тысяч квадратных метров. Это было одно из самых грандиозных сводчатых зданий Рима. Однако восхищались этим удивительным сооружением недолго. Архитекторы, стремясь сделать базилику самой большой, забыли о прочности и надежности. Базилика Максенция обрушилась вскоре после возведения, несмотря на то, что при ее строительстве были использованы всякие «бетонные хитрости».

Впоследствии форму базилики стали использовать при строительстве христианских храмов.

Римские многоэтажки

Население Рима росло так стремительно, что жилья стало не хватать. Поэтому на смену маленьким частным домам пришли большие многоквартирные здания в три—пять этажей. Эти строения — **инсулы** (в переводе с латинского «острова») — строились из огнеупорного бетона с кирпичной облицовкой. Однако каркас этих зданий оставался деревянным, поэтому всегда имелась опасность пожара.

Император Нерон пытался упорядочить строительство инсулов, вводя некоторые ограничения. Например, высота инсулы не должна была превышать 21,5 метра, а между зданиями должен был оставаться проход не менее 3 метров.

На нижних этажах инсулов обычно располагались лавочки или мастерские. На верхние

Инсула в Остании (II век н.э.). Реконструкция

этажи вела каменная лестница. Комнаты в инсулах были довольно просторными. Однако в таких многоэтажных домах отсутствовали удобства: не было помещений для кухонь, уборные располагались только на нижних этажах. Воду брали из цистерн, стоявших во дворе. В таких инсулах проживало более ста человек, а иногда и около трехсот.

Многоэтажные здания строились и в других городах империи. Многие города становились «римоподобными».

Дворец Диоклетиана

В III веке римский император Диоклетиан, находясь уже в преклонном возрасте, велел построить для себя дворец на побережье Адриатики, неподалеку от места, где он родился. Было задумано грандиозное сооружение.

Слово «дворец» не отражало величественности будущей резиденции императора. Она занимала площадь в 3,6 гектара и располагалась за мощными стенами толщиной 2,5 метра и высотой от 15 до 20 метров.

В сторону моря дворец был обращен монументальной колоннадой. За ней располагались императорские покои, большой парадный зал и вестибюль, увенчанный куполом. Неподалеку находился восьмиугольный мавзолей

Дворец Диоклетиана в Солоне

императора, позднее перестроенный в кафедральный собор (в XIII веке в него встроили деревянные ворота и резной алтарь). В целом же здание сохранило древний облик. Внутри даже остался фриз с портретами Диоклетиана и его супруги. Уцелел и храм Юпитера, расположенный напротив мавзолея. Правда, его переделали в баптистерий — часовню для крещения.

Император любил подплывать к дворцу на корабле. Южная стена здания нависала над морем, так что Диоклетиан входил в свой дом прямо с палубы корабля. Рабы освещали путь императора факелами. Корабль медленно проплывал между колоннами и останавливался среди сводчатых помещений нижнего яруса.

Дворец построен с таким размахом и роскошью, словно император хотел таким образом заставить окружающих забыть о его незнатном происхождении. По одной из версий, Диоклетиан был сыном раба или вольноотпущенного, а к власти пришел благодаря упорству и настойчивости, поднимаясь по служебной лестнице в римской императорской гвардии.

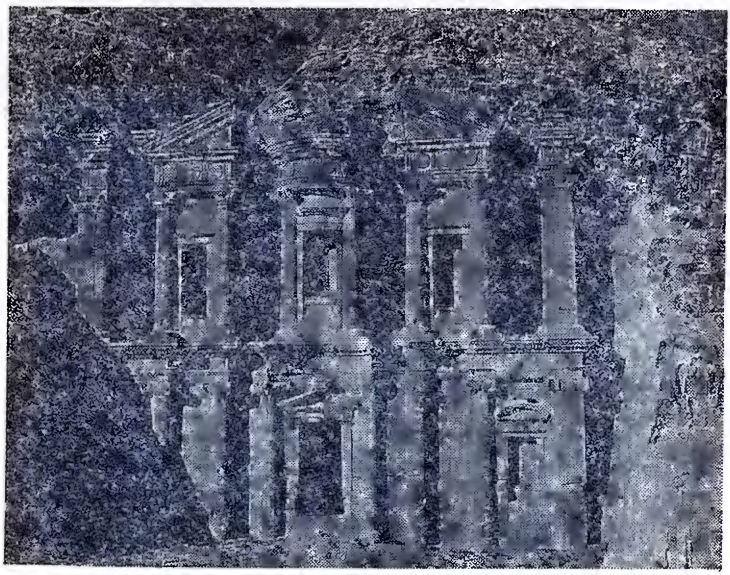
На старости лет Диоклетиан отрекся от престола, удалился в свой величественный замок и укрылся за его неприступными стенами.

После смерти императора его резиденция стала постепенно заселяться другими людьми. К стенам древнего дворца пристраивались новые здания. В результате на сравнительно небольшом участке «перемешались» сооружения разных эпох и стилей.

ЗАТЕРЯННЫЙ ГОРОД

Арабское племя набатеев славилось своей смелостью и отвагой. В IV веке до н.э. оно подчинило своему влиянию Вади — долину между Акабой и Мертвым морем на восточной стороне Вади-эль-Араба в Иордании. Набатеи контролировали важные торговые пути. Они перехватывали богатые купеческие караваны, взимая с них огромный выкуп. Племя стало богатым и могущественным.

Свою столицу — Петру (в переводе с греческого — скала) набатеи спрятали в горах. С внешним миром Петру связывало лишь ущелье Баб-эль-Сик. Оно тянется более чем на километр,



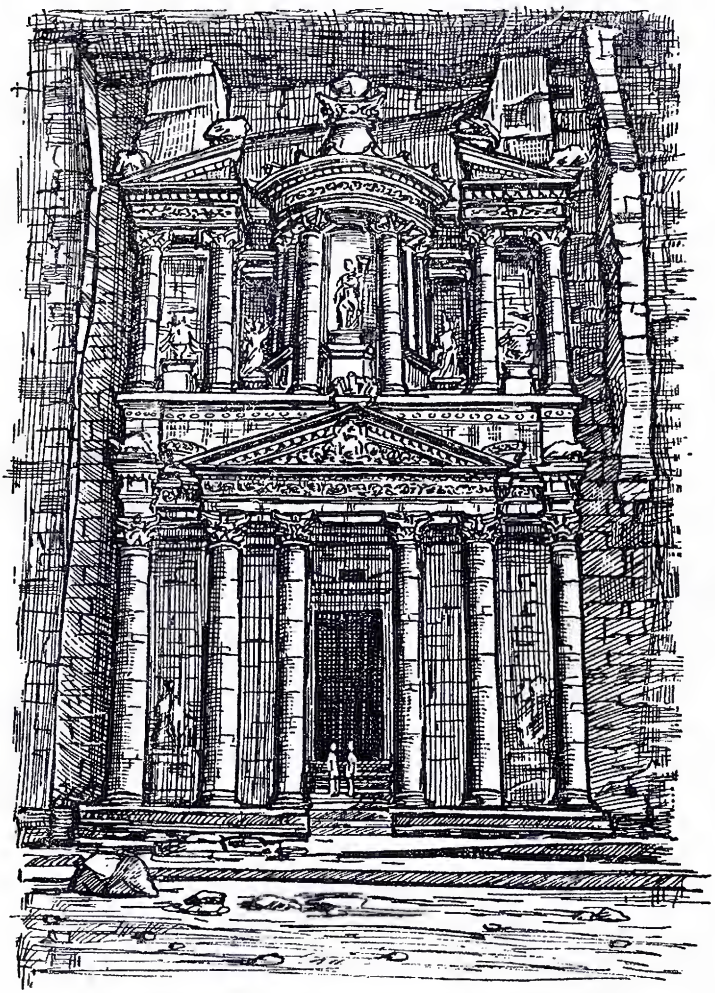
Эль-Дейр. Поражают размеры здания: почти 50 м в ширину и 40 м в высоту

причем проход между нависающими отвесными скалами очень узкий — около двух метров. Врагам непросто было отыскать город и добраться до него. Петра стремительно превращалась в один из богатейших городов Древнего Востока. Наибольшего расцвета город достиг в период с I века до н.э. до 40 года н.э., когда владения набатеев простирались до самого Дамаска.

Слух о могуществе Петры доходил до Рима. Римляне трижды пытались завоевать столицу набатеев, но каждый раз безуспешно. Они взяли город хитростью, перекрыв водопровод, и набатеи стали гибнуть от жажды. Так Петра стала римской провинцией. Еще какое-то время город процветал, но постепенно пришел в упадок. Торговые пути изменились, и Петра была забыта.

Долгое время в город никто не заходил, кроме кочующих бедуинов. В течение 12 веков история не упоминала об этом удивительном пещерном городе. Лишь в 1812 году Петру заново открыл швейцарский ученый Л. Бурхардт, и специалистам пришлось изменить свое мнение об искусстве набатеев. Раньше считалось, что это кочевое племя селилось в палатках. Однако в Петре археологи обнаружили просторные 12-комнатные жилые дома. Некоторые здания подражают греко-римскому стилю, некоторые — египетскому. Большой ущерб набатейским постройкам причинили землетрясения. Самым значительным яв-

ляется здание амфитеатра, целиком высеченное в скале. На его 33 ярусах могли поместиться более трех тысяч зрителей. Все свои здания набатеи вырубали из цельных скал.



Эль-Касна — величественный мавзолей, построенный в 85–84 гг. до н.э. при царе Аретасе IV

Самым красивым зданием Петры считается **Эль-Касна**. Здание выполнено в основном в классическом стиле, хотя чувствуется влияние набатейской культуры. Сразу за сокровищницей в долине располагается целый ряд скальных гробниц из песчаника нежно-розового и красноватого оттенков.

В Петре так много гробниц, что город иногда называют некрополем. Среди арабов Петра известна под названием «Долина Моисея». Согласно преданию, Моисей в этом месте ударил своим посохом о скалу, из которой начали бить 12 ключей.

ЕГО ВЕЛИЧЕСТВО КУПОЛ

Важнейшим архитектурным изобретением является **купол**.

Купол (итал. cupola — купол, свод, от лат. cupula, уменьшительное от cupa — бочка) — вид перекрытия (свода), близкий по форме к полусфере.

Построить купол не так просто. Тем удивительнее, что возводить купола стали еще в глубокой древности. Попробуйте сами сделать купол хотя бы из пластилина. Нужно приложить немало усилий, чтобы получить правильную полусферу, а ведь у вас в руках «удобный» материал, который хорошо «слушается». Зодчим приходилось делать купола куда больших размеров и не из пластилина. В древности купола стали возводить из кирпичей. На Кипре

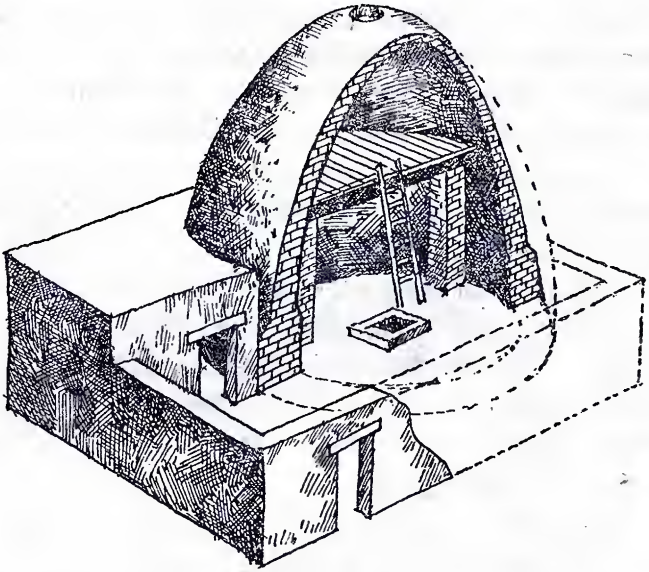


Схема купольного жилья. Ближний Восток

был обнаружен целый город куполов, построенный 7500 лет назад.

Дело в том, что вес купола распределяется особым образом. Казалось бы, вся тяжесть должна приходиться на центр. Но это не так. Вес купола равномерно распределяется по сторонам, и получается, что его верхушка оказывается чуть ли не невесомой, а вся тяжесть приходится на опоры или столбы.

Каменные (кирпичные) купола могут опираться на цилиндрический постамент **(барабан)**. Если куполом завершалась прямоугольная в плане ячейка здания, для перехода от квадрата к круглому (или эллиптическому) основанию купола делали специальные своды —

Новоиерусалимский монастырь на Истре. (1775—1782). Шатровый купол. Вид изнутри. Арх. В. Растрелли

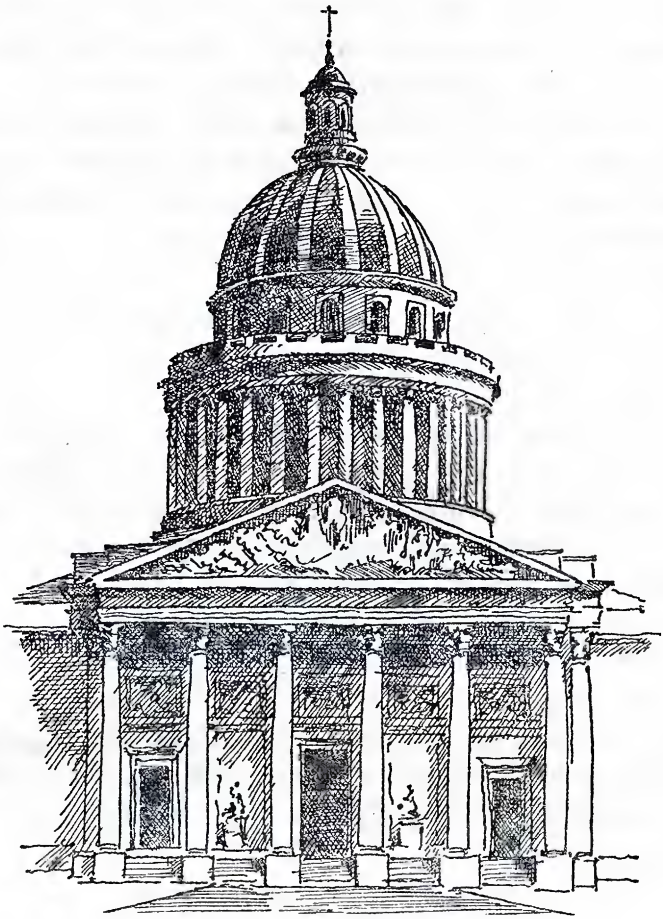
паруса, или **трompы**. Древние строители укладывали кирпичи кольцами, скрепляя их глиняным, а после изобретения цемента — цементным раствором. При этом каждое следующее

кольцо делали чуть уже предыдущего. На вершине купола кирпичи соединялись, образуя полусферу.

Купольные перекрытия получили развитие в архитектуре Древнего Рима (в зданиях терм и общественных зданиях — базиликах). С изобретением цемента возросло применение куполов в древнеримской архитектуре — ведь теперь они стали намного прочнее. В Древнем Риме строили в основном полусферические купола с кессонированной внутренней поверхностью.

В средние века разнообразные по конструкции купола использовались, как правило, в храмовой архитектуре. Изменились и наружные очертания купола: над ними появились внешние оболочки, которые отличались по очертаниям от самого купола. Купола с внешними оболочками, опирающиеся на постаменты — барабаны, получили широкое распространение в русской средневековой архитектуре и в зодчестве Средней Азии. В эпоху Возрождения такие купола были характерны для архитектуры Западной Европы, подчас становясь основой городской застройки.

В архитектуре Возрождения получают распространение **зонтичные купола** и **римские кессонированные купола**. Постройки **Андреа Палладио** (XVI в.) послужили примером, следуя которому архитекторы вновь стали использовать купола в светских зданиях; эта тенденция получила развитие в XVIII веке. Со второй половины XIX века применяются



Пантеон в Париже

купола с металлическим каркасом и остеклением, купола из дерева и железобетона. В XX веке с развитием **монолитного** и **сборного железобетона**, тонкостенных сводов-оболочек и металлических конструкций увеличилось многообразие структур и форм куполов:

появились **ребристые, ребристо-кольцевые, сетчатые, с волнистой внутренней поверхностью, «геодезические»** (образованные из стандартных многоугольных элементов), **сборные** и другие купола. Возникали новые типы куполов: из полимерных материалов, с двойной надувной оболочкой и др.

ХРАМ СВЯТОЙ СОФИИ В КОНСТАНТИНОПОЛЕ

Вторым Римом называли город Константинополь — новую столицу Римской империи. Император Константин Великий объявил христианство государственной религией, Константинополь же по его замыслу должен был стать столицей новой религии. Храмы и церкви, которые возводились на территории Римской империи, были теперь только христианскими.

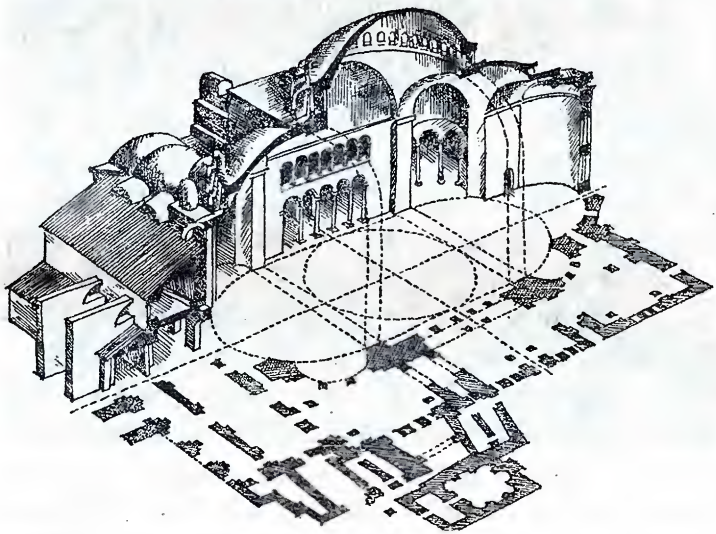
По приказу Константина в 324 году была построена церковь Святой Софии. Позднее сын Константина Констанций перестроил и расширил ее.

Судьба храма складывалась непросто. Во время восстания, вызванного несправедливым изгнанием Иоанна Златоуста, храм сгорел. Восстановил его император Аркадий, однако в 531 году церковь вновь сгорела, на этот раз дотла.

Новый храм заложил в 532 году император Юстиниан. Он хотел, чтобы новый храм превзошел величием, роскошью и красотой своих предшественников.

Строителям пришлось столкнуться с юридическими проблемами, поскольку площадь нового храма намного превышала размеры сгоревшего. Пришлось выкупать место под строительство у хозяев близлежащих земель.

Около 1000 рабочих было задействовано на строительстве грандиозного храма. Руководили же работами греческие зодчие **Исидор Милетский** и **Анфимий Траллский,** в подчинении которых работали еще 100 архитекторов. В разработке проекта и отделке храма принимал живое участие и сам император.



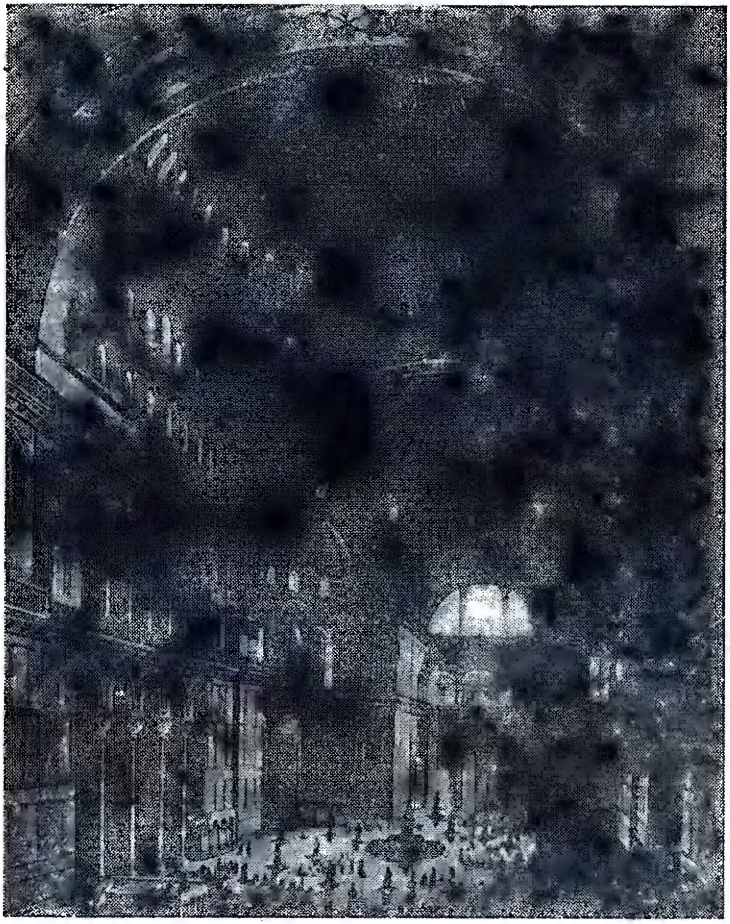
Храм Св. Софии в Константинополе. Реконструкция. Аксонометрический разрез. Нагрузка центрального купола передана двум полукуполам, что создает ощущение легкости и цельности. Отсутствие опор почти по всей длине собора дает впечатление безграничного пространства

Мраморные глыбы, золото, серебро, драгоценные камни, слоновую кость, жемчуг доставляли со всех концов империи. Из античных храмов свозили все самое лучшее: драгоценности, готовые колонны, работы античных художников, резное дерево ценных пород.

И храм Святой Софии действительно получился грандиозным. Его длина составляла 81, ширина — 72, высота — 55 метров. Храм представлял собой трехнефную базилику, увенчанную огромным куполом (диаметр его превышал 31 метр). 107 колонн из малахита и египетского порфира поддерживали галереи, окружавшие главный неф.

Юстиниан остался доволен храмом. Легенда рассказывает, что, увидев готовый храм, император вознес руки к небу и воскликнул: «Слава Богу, который дал мне возможность закончить эту постройку! Я превзошел тебя, о Соломон!»

«Этот храм царил над городом, как корабль над волнами моря», — делился впечатлениями византийский писатель-историк VI века Прокопий Кесарийский. Ему казалось, что купол храма «покоится не на камнях, а спущен на золотой цепи с высоты небес». Многие прихожане считали, что это «не создание людского могущества и искусства, но скорее дело самого божества, ведь душа молящегося чувствовала, что «Бог здесь, близко от нее, и что ему нравится этот дом, который он сам избрал для себя».



Интерьер храма Святой Софии

Пол храма был сделан из порфира и цветного мрамора. Иконостас заменяли двенадцать серебряных колонн с золотыми капителями. На колоннах располагались иконы. Алтарь был сделан из литых золотых досок на золотых столпах, а его верхняя часть, изготовленная из

сплавов разных металлов, переливалась блеском драгоценных и полудрагоценных камней, расцвечивая поверхность престола 72 разными цветами и оттенками.

Через сорок окон, сделанных в барабане купола, храм наполнялся светом. В темное время суток его освещали серебряные паникадила, свечи в канделябрах в виде деревьев, лампы в виде кораблей.

Посетители храма восторгались: «Внутри его были своды, которые тянулись вокруг и поддерживались толстыми великолепными столпами, так что не было ни одного столпа, который не был бы либо из яшмы, либо из порфира, либо из богатых драгоценных камней. И потом не было ни одного столпа, который не приносил бы исцеления: тот исцелял от боли в пояснице, когда об него терлись, тот исцелял от боли в боку, а другие помогали от других болезней; и не было в этом соборе ни врат, ни засов, ни задвижек, никаких частей, которые обычно являются железными и которые не были бы целиком из серебра». На протяжении почти целого тысячелетия в храме Святой Софии проходили христианские службы.

В XV веке Константинополь был завоеван турками. Разрушить Святую Софию они не посмели, а превратили христианский храм в мусульманскую мечеть.

В 1934 году в храме был открыт музей. Сегодня посетители могут любоваться великолепием константинопольской Софии.

МОНАСТЫРИ-МЕТЕОРЫ

В переводе с греческого «метеора» означает «парящий в воздухе». Монастыри Метеоры воздвигнуты на высоте около 300 метров в скалистых горах в окрестностях Пинда в Фессалии. Создается впечатление, что монастыри и скиты витают в небесах и с высоты птичьего полета взирают на просторы древней Эллады.

Кто же построил их в столь неприступном месте? Со времен зарождения христианства поощрялось служение Богу в пустынных, заброшенных местах, вдали от мирской суеты и соблазнов. Первые отшельники стали селиться в горах, пещерах, других малодоступных местах. Основателем монастырей Метеоры принято считать монаха Святого Афанасия с горы Афон. Предание гласит, что на место, где находятся монастыри, его вознес ангел, по другой легенде — горный орел. Святой Афанасий, поселившийся в горах около 1360 года, основал два главных монастыря — **Гегало Метеорон** и **Магало Метеорон**. Достраивал монастыри его ученик, сын сербского короля Йоасаф.

Монастыри построены из камня, крыши покрыты красной черепицей. Внутри расположены монашеские кельи, монастырская церковь и общая трапезная. В скалах вырубались ниши для цистерн, в которые собирали питьевую воду.

Трудно даже представить, сколько сил было вложено в строительство монастырей. Горы

в тех местах крутые и скалистые. На них непросто взобраться, а уж построить там здание стоит и вовсе неимоверных трудов.

Веками посетители поднимались в монастыри по приставным лестницам длиной более 30 метров или по канатам. На канатах в плетеной веревочной сетке доставлялись продукты и другие необходимые вещи.

Монахи чувствовали себя в безопасности в своем убежище примерно до 20-х годов XX века. После Первой мировой войны монастыри стали все больше привлекать внимание туристов, число которых постоянно росло. К монастырям была проложена более удобная дорога, вырублены ступеньки в горах, через пропасти переброшены мосты. После всех этих нововведений многие монахи покинули свое пристанище. Сейчас в большинстве зданий располагаются музеи.

ЦЕРКВИ-КОРАБЛИ

Не только славяне отличались умением возводить деревянные строения. Преуспели в этом деле и норманны, которых на Руси называли викингами. Для них мир и корабль были неразрывны, потому многие их постройки напоминают по форме дракары — корабли викингов. Так осталось и после принятия норманнами христианства. Опытные мастера-кораблестроители взялись за постройку деревянных христианских церквей. Искусные плотники возводили

изумительные по красоте храмы. Деревянные церкви викингов имеют особую конструкцию — **«ставкирку»**. Отдаленно они напоминают азиатские пагоды. В разных регионах Скандинавии в XI–XIV веках таких церквей было построено свыше 1200. По форме, приемам строения, украшения они уникальны. Их нельзя отнести к какому-либо стилю.

Время безжалостно к деревянным церквям. В XVIII веке в Норвегии насчитывалось около 100 ставкирок, а в XX веке их осталось менее 30.

Древнейшая ставкирка в Норвегии построена в 1050 году в деревне Урнес. Храм расположен на месте, где в языческие времена совершались жертвоприношения. Зодчие использовали бревна длиной до 12 метров. Основу конструкции составляли вертикально поставленные столбы, подпирающие двухскатную крышу. Несложно обнаружить сходство этого строения с кораблем, обращенным килем вверх. 16 столбов внутри ставкирки соединяют пол с кровлей. Стены сделаны из деревянных панелей. Восхищение вызывают деревянные рельефы, которыми украшена церковь. Рельеф на северной стороне и западном скате крыши церкви в Урнесе изображает четырехлапое существо с оскаленными зубами, сжимающее в пасти извивающуюся змею, а та пытается обвить его шею. Это скандинавский символ борьбы христианства с язычеством.

Ставкирки ставились только в сельской местности. Возможно, норвежские крестьяне подобными постройками пытались подчеркнуть свою самостоятельность. Однако каменные храмы постепенно вытесняли ставкирки и только в отдаленных деревнях жители в память о прекрасных временах викингов продолжали возводить деревянные церкви, увенчанные языческими символами.

ДРЕВНЕРУССКАЯ АРХИТЕКТУРА

Долгое время основным строительным материалом на Руси служило дерево. Да и могло ли быть иначе? Русь издревле славилась своими лесами. А по многочисленным водным артериям деревья легко было переправлять в нужное место. Самый большой недостаток дерева как строительного материала — его пожароопасность. Поэтому древние деревянные постройки до наших дней не сохранились: одни уничтожил огонь, другие — время и люди.

Еще до принятия христианства на Руси знали литье, чеканку и резьбу по дереву. На какой стадии развития в то время находилась архитектура, судить сложно. Христиане ревностно уничтожали все языческое.

Все раннехристианские постройки также были из дерева: камень применяли очень редко, в основном для строительства соборов и защитных сооружений.

В X веке славянские племена воевали с кочевниками и друг с другом. Поэтому все постройки, даже храмы, строились с расчетом на возможность использования их в качестве крепости. Все чаще в строительстве стали применять камень. А в XII веке камень заменил дерево и стал основным строительным материалом при постройке общественных сооружений. Лишь крестьянские избы по-прежнему оставались деревянными.

Секреты древнерусских зодчих

Древнерусские зодчие славились умением возводить деревянные сооружения. На первый взгляд может показаться, что строить можно из любого дерева, однако в этом деле есть свои тонкости и секреты.

Строители древней Руси из хвойных пород использовали чаще всего сосну, ель, реже кедр и лиственницу; из лиственных предпочтение отдавали дубу, осине и липе. Прекрасный строительный материал — сосна, дерево стройное, гладкое, с малым количеством сучьев, да и то только у вершины. В юго-западных, почти безлесных, районах или районах с молодым, часто смешанным лесом (из лиственных и хвойных пород деревьев) широко использовалась осина.

Бревна для строительства заготавливали поздней осенью, зимой и ранней весной, когда деревья «спят», и потому наиболее пригодны для строительства, а трудоемкие сельскохо-

зяйственные работы окончились. Наилучший строительный материал можно получить в сухих борах. Древесина здесь гораздо прочнее. Именно в сухих местах обычно заготавливали бревна для построек, а такой лес называли строевым.

Строительные дружины

Еще до монголо-татарского нашествия на Руси стали строить храмы каменные, долговечные. Строителем храма русские летописи называли не зодчего, возводившего храм, а заказчика — князя или епископа. Авторитет заказчиков был намного выше авторитета тех, кто выполнял работу. Строители долгое время находились в непосредственном ведении княжеской или церковной власти. Поэтому-то мы так мало знаем о древнерусских зодчих. И только со второй половины XII века в Новгороде появились свободные ремесленники.

Даже сейчас при современном развитии техники одному построить храм не под силу. Что говорить о тех временах?! Уже тогда строители стали собираться в дружины. Дружиной называли не только военную, а любую организованную группу людей. Строительных дружин в древней Руси было немного — около десяти. Поставив храм в одном княжестве, дружина отправлялась в другое, иногда весьма далекое. Неудивительно, что многие древнерусские храмы

Северная изба. Архангельская область. XVIII в.

похожи один на другой. Темпы работ в то время были невысоки.

Строительную дружину обычно возглавлял мастер, иногда иноземный (**«мастери церковни»**, **«мастери от грек»**). Мастерами на Руси называли не только строителей, но и умельцев других специальностей, например плотников, резчиков. В строительной дружине было 20–40 мастеров и большое число подсобных рабочих, которых нанимали каждый сезон. Интересно, что в строительные дружины никогда не входили мастера, занимавшиеся отделкой храма (живописцы, резчики по дереву). Они составляли самостоятельные дружины и работали независимо от строителей.

Строителя еще называли **«хитрец»** или **«здатель»**. Откуда пошло слово «хитрец», понятно — слишком сложным делом было создание храма, человек должен был знать немало, всякого рода «хитростей». Каждый мастер держал секреты своего мастерства в тайне и передавал их только своим ученикам.

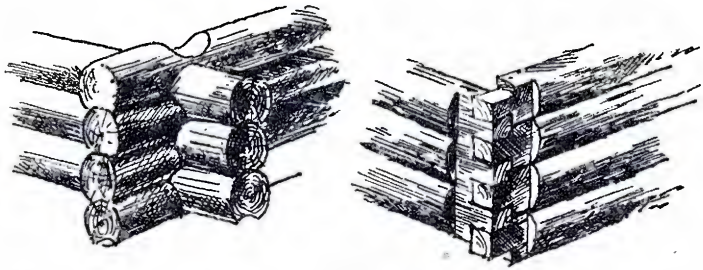
Теперь попробуем разобраться в происхождении слова «здатель», от которого позднее было образовано «создатель». Дело в том, что древнерусские зодчие чаще всего применяли в своей работе глину. Из нее делался особый кирпич — **плинфа**. А глину тогда называли неудобным для сегодняшнего произношения словом «зд» или «зьд». Вот поэтому «мастера глины» и именовали «здатель». Отсюда слово «здание» (как известно, здание не может быть деревянным).

Имена зодчих домонгольской Руси практически неизвестны. Остались лишь смутные упоминания о Петре (1119 г.) — строителе Юрьева монастыря в Новгороде; Иоанне (середина XII века) — строителе собора Ефросиньева монастыря в Полоцке; Корове Яковлевиче (1196 г.) — строителе Кирилловской церкви в Новгороде; Петре Милонеге (1199 г.) — строителе стены Выдудицкого монастыря в Киеве. Велики были авторитет и мастерство этих зодчих, раз их имена были занесены в летописи.

Шедевр народного зодчества

В деревянной архитектуре, русские зодчие достигли вершин мастерства. Ведь **рубленая изба** — настоящий шедевр народного строительного искусства. Именно ее принято считать основой деревянного зодчества. Согласно «Толковому словарю живого великорусского языка» В. Даля, слово «изба» происходит от слова «истопка». Действительно — главное место в избе занимала печь. Отсюда пошло выражение «плясать от печки». При постройке избы в первую очередь определяли, где будет располагаться фундамент печи, и уже потом вокруг этого места возводили саму постройку. Русские мастера строили избы с помощью одного топора, не применяя ни гвоздей, ни растворов, и тем не менее возводили удивительно красивые строения.

Стены избы клали из ровных стволов. Обычно для этой цели использовали сосновые



Венцы. Сруб «в обло» (слева), сруб «в лапу» (справа)

бревна. Концы бревен соединялись друг с другом при помощи специально вырубленных выемок — **пазов**. Один ряд из четырех таких бревен называется «**венец**». Прочно сплетенные венцы накладываются один на другой, за счет чего достигается прочность и устойчивость строения. Разрушить такой дом сложно. Самый страшный враг деревянных построек — огонь.

Русские мастера настолько искусно владели приемами деревянного зодчества, что строили не только простые избы, но и деревянные храмы, дворцы, терема. Строить из дерева совсем не просто, и не случайно Библия рассказывает о деревянном зодчестве как о великом умении.

В Библии повествуется о возведении деревянного дворца царя Соломона. «А свой дом Соломон строил тринадцать лет и окончил весь дом свой.

И построил он дом из дерева ливанского, длиною во сто локтей, шириною в пятьдесят локтей, а вышиною в тридцать локтей, на четырех рядах кедровых столбов; и кедровые бревна были положены на столбы.

И настлан был помост из кедра над бревнами на сорока пяти столбах, по пятнадцати в ряд.

Оконных косяков было в три ряда и три ряда окон, окно напротив окна. И все двери, и дверные косяки были четырехугольные, и окно против окна в три ряда, и притвор из столбов сделал он в пятьдесят локтей, шириной в тридцать локтей, и перед ними крыльцо, и столбы, и порог перед ними...»

Без единого гвоздя

До наших дней этих удивительных построек сохранилось немного. Среди них — музей-заповедник Кижи. Расположен он на почти пустынном острове Кижи на Онежском озере. Когда-то здесь было обширное поселение. В новгородских писцовых книгах оно называется «Спасский Кижский погост». Кижский — от названия острова, Спасский — от названия церкви. Слово «погост» — в старину так называли административный центр — говорит о значительности поселения.

22-главая Преображенская церковь в Кижах была возведена в 1714 году, в разгар Северной войны. Существует легенда, что в строительстве этой церкви непосредственное участие принимал Петр I. «Петр I, путешествуя из Повенца Онежским озером, остановился у Кижского острова, заметил множество срубленного леса и, узнав о постройке, собственно-

Церковь Преображения в Кижах

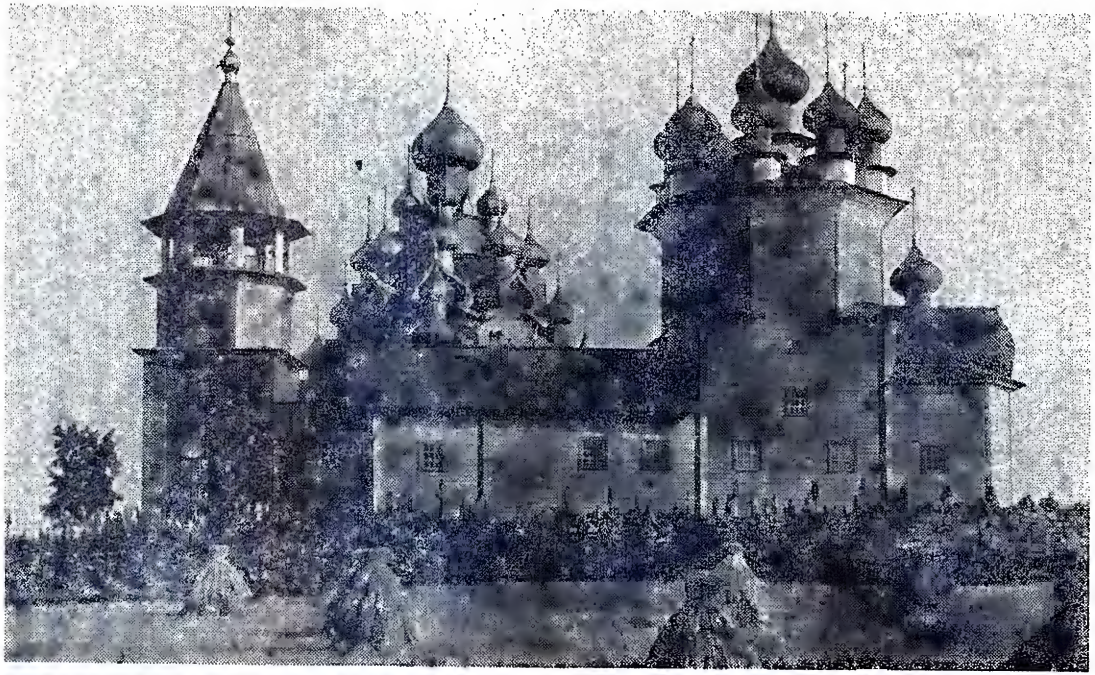
ручно начертил план». Насколько слова летописца соответствуют действительности, сказать сложно.

Рядом с Преображенской церковью стоит построенная на полвека позже зимняя теплая **Покровская церковь.** Самым большим ее помещением была **трапезная,** по площади пре-

вышавшая собственно церковь в два-три раза. По своему назначению трапезная в церквях была гражданским помещением и служила для нужд погоста — деревенских сходок, на которых обсуждались житейские дела, судебных разбирательств, оглашения царских и воеводиных указов, избрания должностных лиц. У крыльца церкви публично наказывали провинившихся. Но официальная церковь была против использования трапезной для обсуждения мирских вопросов, и постепенно при строительстве трапезной отводилось все меньше места.

Самое позднее сооружение ансамбля «Кижи» — **шатровая колокольня**, возведенная в 1874 году. Пора расцвета народного деревянного зодчества уже миновала. Тем не менее оставались еще умельцы, способные создавать настоящие шедевры из дерева, их стараниями и возведена колокольня. Обе кижские церкви, колокольня и кладбище были обнесены бревенчатой оградой. До наших дней она не сохранилась, остался лишь фундамент. Нынешняя ограда воссоздана в середине 50-х годов XX века при реставрации.

Русская земля была богата еще и **шатровыми храмами**. Именно они были основным типом зданий в народном деревянном зодчестве. Возникновение шатровой архитектуры связано с военно-оборонительным строительством. Самое древнее сооружение — сторожевая **башня**-



Погост Кижи на Онежском озере. Общий вид. На переднем плане — Покровская церковь

вежа. Ее суровый и неприступный вид — символ независимости и спокойствия.

Вершиной шатрового зодчества считается **Успенская церковь в Кондопоге** в Прионежье. Среди шатровых церквей ей нет равных. Она удивительна и неповторима в своем роде, хотя и является типичным образцом деревянных храмов. Церковь построена в 1774 году. В это время в европейской архитектуре господствовали барокко и классицизм, однако Успенская церковь осталась в стороне от этих влияний, она построена в духе древних традиций народного зодчества.

На берегах Онежского озера расположено немало сокровищ русской культуры. Среди них **Варваринская церковь** в селе Яндомозеро. Это древний тип шатрового храма, «восьмерик на четверике с трапезной». Ее возвели в 1650 году. С тех пор она четыре раза перестраивалась. Тем не менее строителям удалось сохранить ее неповторимый образ.

В 1708 году близ реки Вытегры была построена 24-главая **Покровская церковь**. По композиционной структуре и архитектурным приемам она напоминает кижские храмы. Можно предположить, что эти памятники созданы одними и теми же мастерами. «По смутному народному преданию, — говорится в «Известиях Археологической комиссии», — церковь сооружена на средства богатого крестьянина Плотникова, сын которого был казнен Петром Великим. План церкви

Успенская церковь в Кондопоге

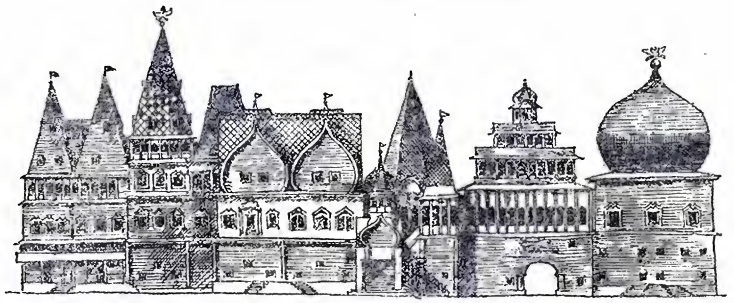
будто составлен самим царем, выславшим для его осуществления архитектора-голландца». Это сообщение выглядит сомнительным. Едва ли русские мастера нуждались в помощи иностранцев. Каждый элемент здания, будь то резной столб, рубленые

углы, устройство проемов, полов, потолков, свойственен только русскому деревянному зодчеству.

Покровская церковь представляет собой **двадцатистенок**, то есть восьмерик с четырьмя прирубами. Тип двадцатистенка был на Руси весьма популярен и использовался часто, о чем говорят летописи. Так, в 1490 году ростовский владыка Тихон пытался заложить в Великом Устюге на месте сгоревшей деревянной церкви другую — «кресчатую». Однако подобное нововведение было устюжанам не по душе, «тот оклад стал не люб». Они добились права возвести церковь «по старине круглу, о двадцати стенах».

К сожалению, до наших дней Покровская церковь не сохранилась. Она сгорела во время пожара в 1963 году.

Шедевром деревянного зодчества является **дворец**, возведенный в селе **Коломенском** для царя Алексея Михайловича. Он приводил в

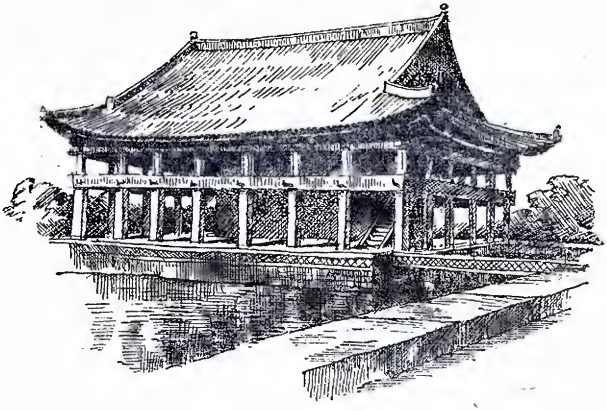


Дворец в Коломенском.
Реконструкция по рисунку 1768 года

восторг всех иностранных гостей, посещавших резиденцию царя.

Искусство деревянного зодчества не забыто до сих пор. Во многих деревнях и дачных поселках возводятся великолепные деревянные дома. Конечно же, теперь при их строительстве используются последние достижения техники.

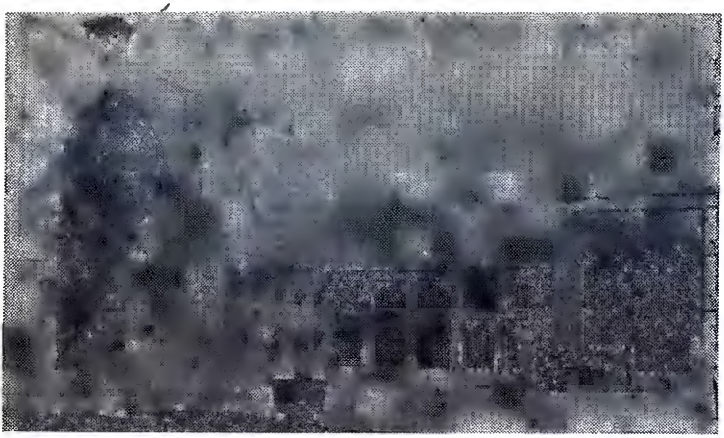
АРХИТЕКТУРА ВОСТОКА И АМЕРИКИ



ИСЛАМСКАЯ АРХИТЕКТУРА

Во второй половине I века началось стремительное распространение ислама. Города исламского мира строились по единому разработанному мусульманскими законами плану. В центре возводилась мечеть, в которой проводились богослужения и городские собрания. Ее окружал большой двор, обнесенный с трех сторон портиком. Одна из стен — **кибла** — была обязательно обращена в сторону священного города мусульман — Мекки. К кибле примыкало специальное помещение для молитв.

Первейший долг каждого мусульманина — пять раз в день молиться. По всей Азии возведено большое количество мечетей. Внешне они напоминают восточные православные церкви: купольное сооружение на прямоугольном основании. Известно несколько типов мечетей: **центрально-купольная**, **айванная** (со сводчатыми или колонными **айванами** — галереями с плоскими балочными перекрытиями — по осям внутреннего двора) и **колонная** (прямоугольной формы, с внутренним двором, окруженным галереями, и многостолпным молитвенным залом). В обращенной к Мекке стене молитвенного зала помещались одна или несколько молитвенных ниш — **михрабов**. В различных странах под воздействием местных традиций были разработаны оригинальные типы мечетей.



Мечеть айванная

Характерным признаком исламской архитектуры являются **минареты** — высокие стройные башни. Ислам запрещает изображать людей, животных, различные природные явления, поэтому мусульманские художники и скульпторы украшали мечети абстрактными изящными узорами со стилизованными листочками и буквами арабской письменности.

Недалеко от мечети строили баню — **хаммам**. Мусульманин, совершающий молитву, должен быть чист телесно и душевно, поэтому перед молитвой требовалось совершить омовение.

В структуру мусульманского города входили также рынки-базары, **караван-сараи** и дворцы правителя и знати.

Караван-сарай (в переводе с персидского «дом караванов») — постоялый двор в городах и на торговых путях Ближнего Востока, Средней

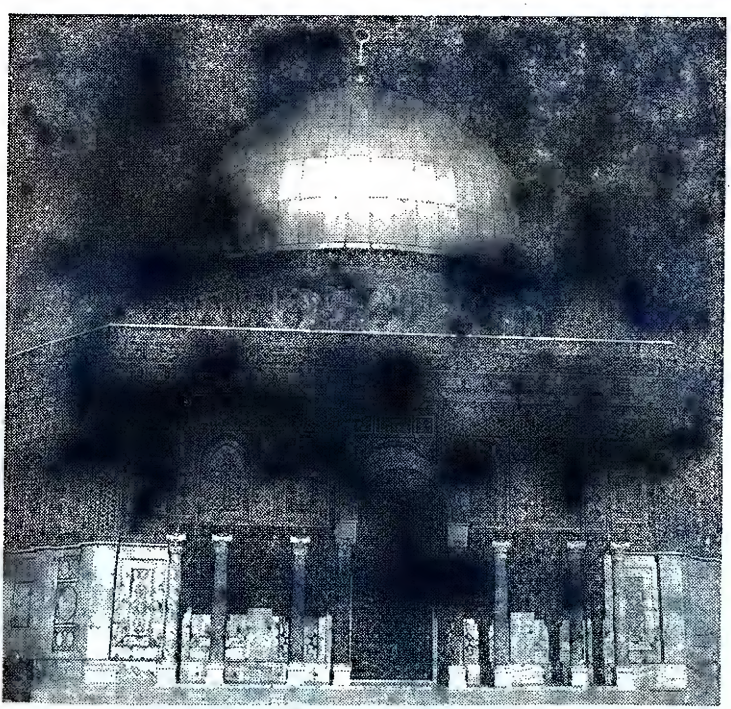
Азии, Закавказья. Караван-сараи известны с древности, когда только начинали складываться торговые отношения. Караванная торговля развивалась быстрыми темпами, и потому караван-сараи получили широкое распространение. В Азии чаще всего возводились зальные караван-сараи — прямоугольные здания, разделенные на нефы (средний неф — для людей и товаров, боковые — для животных). Наиболее распространены были караван-сараи с внутренним двором, окруженным одно- и двух-, реже — трехэтажными помещениями. На верхних этажах обычно располагалась гостиница, на нижнем — склады и стойла.

Самым распространенным строительным материалом у мусульман был кирпич. Сверху кирпичную кладку покрывали керамической глазурью.

Мечеть колонная

«Купол скалы»

Мечеть **«Купол скалы»** — одна из главнейших святынь мусульманства — расположена на месте, которое имело огромное религиозное значение еще до возникновения ислама. В начале I тысячелетия до н.э. правитель Иерусалима царь Давид попробовал провести перепись населения, чем вызвал гнев Господень. Чтобы искупить грех, Давид воздвиг алтарь на скале — вершине горы Мориа, издревле почитаемой как центр мира.



Мечеть «Купол скалы»

Позже сын Давида царь Соломон возвел на этом месте храм, в котором хранился Ковчег Завета. Храм был разрушен войсками Навуходоносора, но его каменное основание сохранилось и поныне.

Мусульманская легенда гласит, что «Куполом скалы» отмечено место, с которого Мухаммед вознесся на небеса. Паломники могут увидеть здесь отпечаток его ноги и три волоска из бороды пророка.

Мечеть «Купол скалы» построена в 688–692 гг. и является самой древней исламской постройкой, сохранившейся до наших дней. Говорят, что изначально ее купол был золотым. Диаметр купола — 20, высота — 34 метра. Он расположен на основании, поддерживаемом каменными колоннами. В центре здания находится священная скала, вокруг которой свободно движутся паломники.

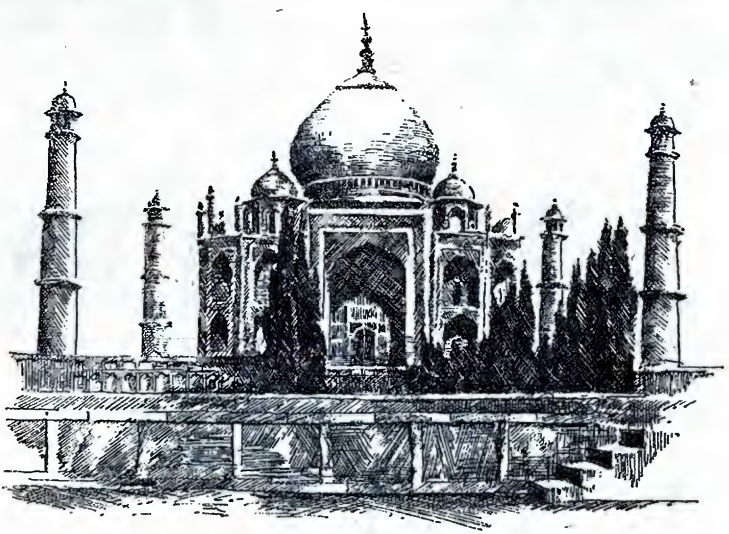
Тадж-Махал

Тадж-Махал считается одним из прекраснейших памятников архитектуры. Мавзолей был построен в 1630–1652 годах на берегу реки Джамна в индийском городе Агре. Этот памятник-мавзолей повествует о нежной любви правителя из династии Великих Манолов — султана Шах-Джахана к своей красавице жене Мумтаз Махал. Семнадцать лет длилась любовь супругов, но в 1629 году Мумтаз умерла на руках у шаха, родив ему четырнадцатого

ребенка. Убитый горем, Шах-Джахан поклялся построить в память о своей возлюбленной мавзолей, которой должен был стать символом ее необычайной красоты.

Султан выполнил свою клятву. Он не жалел на постройку ни сил, ни средств, нанял лучших архитекторов, инженеров, специалистов по парковой культуре, около 20 000 рабочих. Шах-Джахан лично рассматривал все проекты, вносил в них изменения.

Строительство храма длилось 22 года. Усыпальница построена из мрамора, который доставляли из каменоломни, находящейся за 300 километров. Мавзолей представляет собой 5-купольное сооружение (высотой 74 метра) на платформе, с четырьмя минаретами по углам.



Мавзолей Тадж-Махал в Агре (Индия). XVII век

Стены Тадж-Махала украшают надписи-цитаты из Корана, цветочные полурельефы, рисунки и разнообразные орнаменты, выполненные из тысяч драгоценных и полудрагоценных камней. Камни уложены настолько умело, что невооруженным глазом трудно заметить швы.

Когда-то двери здания были сделаны из серебра. Однако сохранить их от воров не удалось. Грабители даже пытались выбить из стен драгоценные камни, но, к счастью, безуспешно.

Тадж-Махал расположен в парковом ансамбле. Попасть в него можно через великолепные большие ворота, которые символизируют вход в рай. От ворот до центрального портала проходит канал, в котором, как в зеркале, отражается здание. Благодаря своему расположению Тадж-Махал в разное время суток выглядит по-разному.

Один английский путешественник так описал красоту этого великолепного храма: «Свет проникает только через двойные мраморные решетки самого изящного рисунка, одну с наружной, другую с внутренней стороны стен. В нашем климате это привело бы почти к совершенной темноте; но в Индии, в здании, состоящем из белого мрамора, это было необходимо, чтобы смягчить яркий солнечный свет, который иначе был бы невыносим. Нельзя выразить словами целомудренной красоты этого центрального покоя, облитого мягким, затемненным светом, проникающим сквозь полузакрытые окна».

А вот другое описание Тадж-Махала: «Красоту Таджа можно понять лучше всего, если дождаться, когда розовые перистые облака побледнеют на закате солнца и струи Джамны примут серовато-стальной оттенок в угасающем свете. Слышится шорох крыльев взлетевшей птицы, листья туи и смоковницы шепчутся между собой в сгущающемся мраке. Летучая лисица с кожистыми крыльями взлетает с дерева, и стая кружащихся летучих мышей возвещает о появлении месяца в вечерней тишине. И тогда можно понять истинное значение гробницы Тадж, даже не видя ее. В эту пору мы забываем о куполе и воротах, о серебряной чеканной работе и дорогой инкрустации. Но по мере того как сгущается сумрак, нам становится все яснее, что тленное тело женщины, лежащей внизу в мраморной гробнице рядом с верным супругом, служит символом всего, что дорого и свято для человека в этом мире. При всем своем великолепии, пышности, известности и красоте сама гробница есть только эмблема и символ. Пока людям на земле будет знакомо чувство любви, они будут приходить в тихий сад на берегу Джамны и класть цветы на гробницу Мумтаз, только в честь ее одной, так как она любила и была любима».

По легенде, на другом берегу канала султан собирался построить собственный мавзолей из черного мрамора. Так ли это на самом деле, сказать сложно — в 1658 году собственный сын лишил Шах-Джахана власти.

Голубая мечеть

Строительство этой мечети было начато в 1609 году по распоряжению султана Ахмеда. Предание гласит, что Ахмед задумал строительство храма в искупление грехов юности. Архитектором проекта был назначен Мехмет-ага. Работы шли довольно быстро, и за семь лет мечеть Ахмеда была завершена.

Голубая мечеть соответствует всем требованиям исламской архитектуры, за исключением количества минаретов. В отличие от классической мечети Голубая имеет не четыре, а шесть минаретов: четыре — по сторонам, а два менее высоких расположены по внешним углам внутреннего двора. Старейшины города Мекки, религиозного центра ислама, были недовольны таким нововведением.

Пройдя через трое ворот, вы выходите к внешней колоннаде с 30 куполами. Расположение куполов на крыше Голубой мечети своеобразно: в центре находится большой купол, окруженный четырьмя полукуполами, а под ними располагаются еще по четыре купола.

Внутреннее пространство мечети украшают около 200 тысяч плиток, в основном голубых, поэтому и мечеть стали называть Голубой.

Плитка изготавливалась на фабриках Изника, считавшихся лучшими производителями этой продукции. Султан Ахмед запретил фабрикам производить плитку для других целей, кроме мечети.

Громадный зал мечети наполнен светом, льющимся из 260 окон, сделанных таким образом, что свет проникает во все уголки здания. Главный цвет в мечети — голубой. Благодаря игре света здесь можно увидеть множество его оттенков. Своей изысканностью и красотой Голубая мечеть привлекает множество посетителей.

Прячущийся архитектор

В 1660 году шах Аббас I из династии Сефевидов захотел перестроить свою резиденцию Исфахан. Сначала шах приказал реконструировать дворец Макши-Джехан. Работы по реставрации дворца еще шли, а правителю уже не терпелось начать строительство главной площади. Аббас I хотел, чтобы комплекс был закончен при его жизни и постоянно торопил своих строителей. Архитектор, руководивший всеми работами, как ни старался, не укладывался в сроки, назначенные шахом. Не в силах больше выносить постоянные угрозы в свой адрес, архитектор попросту спрятался. Он предстал перед шахом лишь тогда, когда был готов фундамент. Дальнейшая судьба архитектора неизвестна. Простил ли правитель своего боязливого подчиненного или был безжалостен в гневе, остается только догадываться.

Как ни торопился Аббас I, ему не довелось увидеть законченное здание. Только строительство мечети продолжалось около 19 лет. Купола ее взметнулись на 60 метров, внутренние дворы и минаре-

Нагше Джахан («Карта мира») в Исфахане. Иран (конец XI— начало XII века)

ты были украшены изразцами и цветочным геометрическим орнаментом. Специальная пристройка соединяла мечеть с дворцом шаха Аббаса.

Два нижних этажа дворца занимали вестибюль, приемные залы и помещения для прислуги. На верхнем этаже располагались «фарфоровые комнаты», маленькие каменные ниши, повторяющие форму фарфоровых сосудов, которые в них стояли.

Шедевром считается колонный зал. Колонны в нем сделаны из дерева и такие тонкие, что кажутся хрупкими. Несмотря на это, они держат кессонированный потолок.

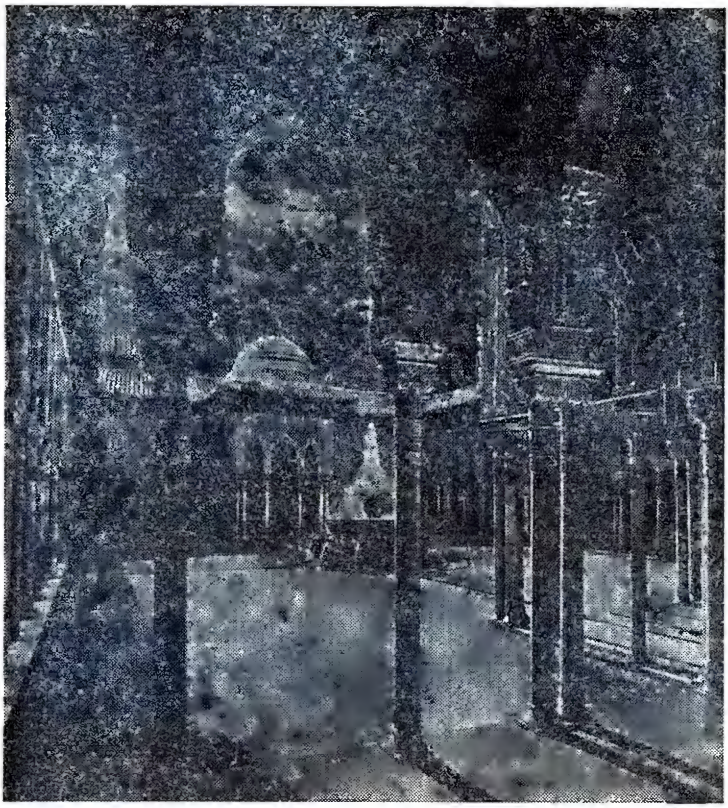
Впрочем, восхищаться можно архитектурой всего Исфахана. Один французский хронист в своих заметках отмечал, что в городе находятся 102 мечети, 273 открытые купальни, 1802 караван-сарая.

Мавританский шедевр

«Если смотреть со стороны, то это просто нелепое скопище башенок и крыш, без тени логики, без намека на сообразность и архитектурное изящество. Невозможно догадаться о красоте и очаровании, которое ожидает посетителя там, внутри», — так в 1829 году описывал **Альгамбру** американский писатель Вашингтон Ирвинг. Действительно, контраст между внешним обликом и внутренним убранством здания велик. Внешне **Красный замок** больше напоминает крепость. Да и строился он прежде всего как оборонительное сооружение. Альгамбра возводилась в то время, когда господство мавров пошатнулось и христианство начало распространяться на юг Испании.

Основателем Альгамбры был первый эмир династии Насридов Аль-Ахмар. В 1239 году на самом высоком Красном холме Гранады, где когда-то стояла римская крепость, он начал возводить замок. Постройки Аль-Ахмара не сохранились. До нас дошли только сооружения, возведенные в XIV веке при эмире Иусуфе и его сыне Мухаммеде, который особенно активно занимался строительством Альгамбры.

Парадной резиденцией в Альгамбре был дворец **Комарес**, композиционным центром которого считается знаменитый **Миртовый дворик**. Такое название он получил благодаря



Львиный дворик в Альгамбре

миртовым деревьям, посаженным вокруг бассейна во дворике.

В Комаресе центральное место занимает **Тронный зал**, его еще называют **Залом послов**. В Альгамбре этот зал самый обширный 11,3×11,3×18,2 м. В нем находился трон правителей Гранады. Толщина стен зала достигает трех метров. Окна образуют самостоятельные помещения, похожие на лоджии.

Рядом с дворцом располагается небольшой открытый **Львиный дворик**, представляющий собой тип дворцового здания-сада. В центре открытого дворика находится фонтан, окруженный 12 фигурами львов. Число львов неслучайно. По легенде, именно 12 львов поддерживали трон царя Соломона. На фонтане сохранилась надпись: «Смотри на воду и смотри на водоем, и ты не можешь решить, спокойна ли вода или струится мрамор». На мраморной чаше можно встретить также другие надписи, прославляющие красоту и неповторимость Альгамбры: «Это — сад, в нем постройки так прекрасны, что Богом не разрешена существовать другая красота, могущая с ними сравниться».

На западной стороне Львиного дворика находится **Зал сталактитов**, получивший свое название из-за великолепного кружевного убранства потолка. К сожалению, эта чудесная работа не сохранилась, потолок был разрушен. Восстановить его в прежнем виде не смогли и заменили эллипсовидным покрытием.

С северной стороны Львиного дворика находится **Зал двух сестер**, известный благодаря весьма печальной истории. В зале находились в заточении две сестры-христианки, умершие от тоски по своим возлюбленным, с которыми были насильно разлучены.

У Зала Абенсерхав своя история. Согласно легенде, правитель Гранады решил любой

ценой расчистить своему сыну Боабдилю путь к престолу. Он собрал в Альгамбре 36 претендентов на трон. В Зале Абенсерхав палач перерезал всем им горло.

Но эти два «жестоких» зала скорее исключение. Другие помещения дворца наполнены радостью, безмятежностью и торжеством. Создатели пытались сделать Альгамбру «раем на Земле». У мусульман рай — это красочный и роскошный сад, в котором текут реки, несущие прохладу, и царят земные наслаждения.

Властители Гранады хотели, чтобы человек, попадая сюда, забывал о всех невзгодах и горестях.

Христианский правитель Испании Фердинанд Великолепный сумел по достоинству оценить все прелести Альгамбры — «столь исключительного и великолепного сооружения» — и отдал распоряжение сохранить этот архитектурный шедевр.

АРХИТЕКТУРА ДРЕВНЕГО КИТАЯ

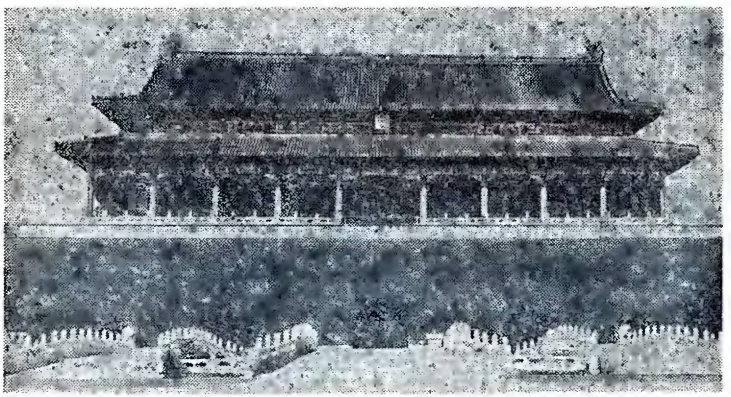
Основной единицей раннекитайской архитектуры был **цзянь** — прямоугольное помещение площадью около 3 квадратных метров. Добавляя такие модули по горизонтали и вертикали, китайцы строили свои дома. В Китае почти не было отдельно стоящих зданий. Большинство домов составляют архитектурные ансамбли. Здания ориентированы на юг или юго-восток. Посередине обычно находится

главное здание, а вспомогательные постройки — слева и справа. Иногда китайцы строили дома вокруг одного центрального двора.

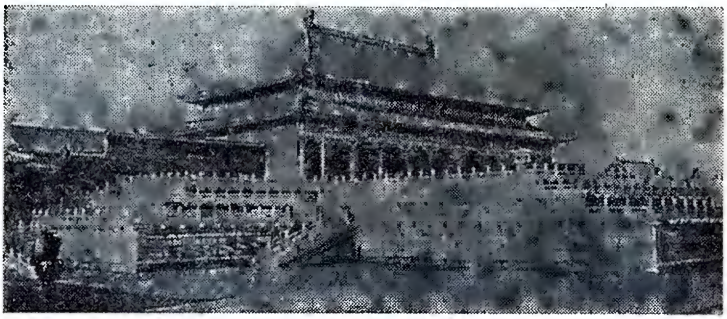
По-особому строились дворцы китайских императоров, поражавшие современников и потомков изысканностью и великолепием.

Запретный город

При правителях из династии Цин и Мин Китайская империя достигла наибольшей мощи. Императоры полностью отделили себя от народа и приравняли к божествам. Тогда, в 1421 году, в центре Пекина и был построен окруженный широкими рвами **Запретный город.** Иногда его называют Пурпурным из-за цвета стен, опоясывающих его. Считалось, что такой цвет имеет Полярная звезда, являвшаяся (по представлениям древних китайцев) центром



Ворота Небесного мира на пути к Запретному городу. Построены в нач. XVI в.



Зал Высшей Гармонии в ансамбле императорского дворца

Вселенной. В город простому люду вход был воспрещен. Так продолжалось до 1911 года, вплоть до падения империи.

Территория Запретного города в плане представляет собой квадрат площадью 720 тысяч кв. метров. В нем расположены 9999 тысяч помещений — всего на одно помещение меньше, чем в мифологическом Дворце небесного императора. Фасады главных зданий Запретного города повернуты к югу, что неслучайно. Тем самым императорский город поворачивался спиной ко всем враждебным силам, в частности к холодным сибирским ветрам. Главный вход в город тоже располагается с южной стороны. Он называется **Вумен**, что означает «**Полуденные ворота**». Сразу за воротами располагается внутренний дворик. По нему протекает небольшая Золотая речка, через которую перекинуты пять мраморных мостиков, символизирующих пять добродетелей. Эти мостики ведут к **Воротам Высшей Гармонии**.

Зал **Высшей Гармонии** — самое значительное здание Запретного города. Это сооружение типа **дянь**: одноэтажный однозальный четырехугольный в плане павильон под широкой двухъярусной крышей. Он возведен на каменной платформе. Колонны разделяют его на три нефа, параллельных фасаду, с рядом крытых ланом наружных колонн. В Зале Высшей Гармонии в особо торжественных случаях восседал на троне император. Далее располагаются два других помещения для церемоний — **Зал Полной Гармонии** и **Зал Сохранения Гармонии**.

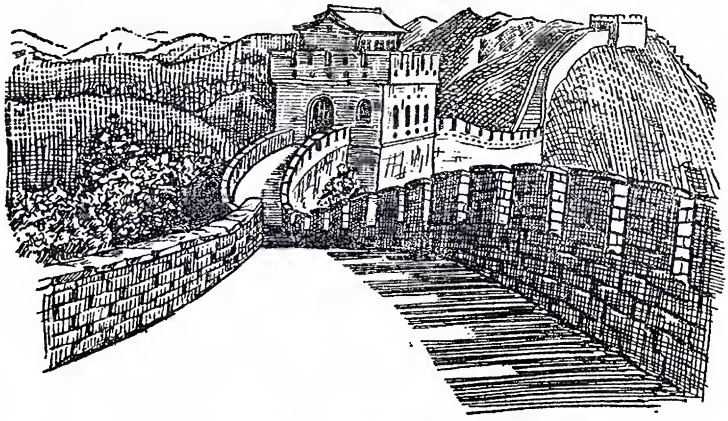
Все помещения Запретного города были роскошно оформлены. О сокровищах, которые хранились в императорских покоях, ходили легенды. В 1937 году Запретный город был разграблен японцами. Восстановить его удалось лишь частично. В наше время в Запретном городе открыт музей. Теперь любой желающий может осмотреть то, что было скрыто от глаз простых людей в течение веков.

«Стена слез»

Великую Китайскую стену считают одним из крупнейших сооружений человечества. Она была построена в конце третьего столетия до н.э. Возвести стену задумал первый китайский император Цинь Шихуанди, отличавшийся деспотизмом и жестокостью. Он хотел обезопасить свое государство от набегов кочевни-

ков-монголов с севера. Кроме того, стена должна была стать символом могущества и величия страны.

Стена строилась одновременно в нескольких местах. Над ее сооружением трудились сотни тысяч человек, в том числе иностранные рабочие. Императорские слуги насильно вербовали людей. Да и мало кто отважился бы добровольно наниматься на эту работу. Условия труда были неимоверно тяжелыми. Вербовщики не останавливались ни перед чем. Рассказывают, что достаточно было иметь книгу, чтобы несчастный ее владелец был приговорен как минимум к четырем годам каторжных работ на строительстве стены. Многие не выдерживали адских нагрузок и умирали. Не случайно Китайскую стену называют самым длинным кладбищем мира, или «Стеной слез».



Великая Китайская стена

Стена сооружена на каменном фундаменте из земли и кирпича. Длина ее более 8000 километров. Внушительна и ее ширина — 5,5 метра. Стену неоднократно использовали как дорогу. Большая ширина позволяла солдатами маршировать по ней строем по пять человек в колонне. Высота стены в среднем составляет 9 метров, а сторожевых башен — 12 метров. Кажется, что для стены не существует непреодолимых препятствий: она проходит по полям, по болотам, по пустыням, извивается в горах. Возведение стены продолжалось около десяти лет.

Существует такая легенда. Маг предсказал, что строительство стены будет закончено только тогда, когда в ней будет захоронен «Ван». Это не смутило императора. Он приказал отыскать человека с таким именем и убить его.

При императоре Цинь Шихуанди стена стала надежным оборонительным сооружением. Впоследствии это ее значение было утрачено. Только правители из династии Суй в 607 году занялись реконструкцией стены, а императоры из династии Хан увеличили ее протяженность еще на 100 километров.

Своим теперешним обликом стена обязана династии Мин. Во время их правления некоторые участки были укреплены, некоторые — построены заново.

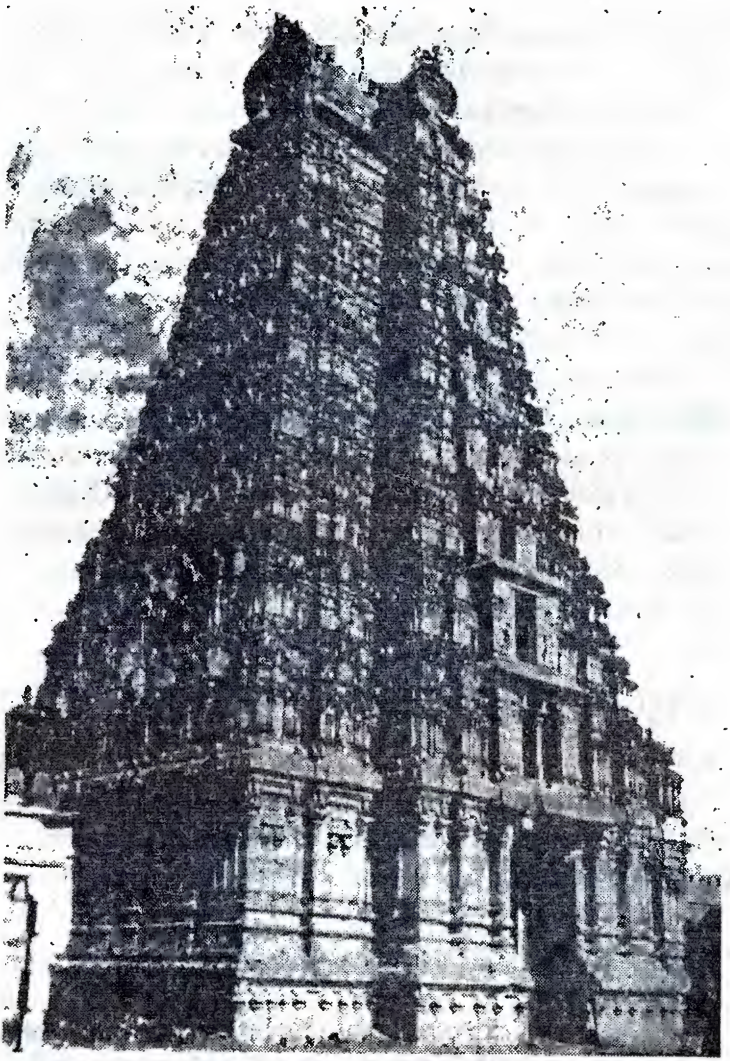
Один из путешественников, Гейль, так описал стену: «В рассказах о Великой стене нет ничего преувеличенного. Смотреть ли на нее

при свете звезд или при лунном сиянии, в сумерках или при ярком солнечном свете, смотреть ли на нее сквозь дымку тумана, или сквозь потоки проливного дождя, или сквозь снежные хлопья зимней метели, — во всякое время стена представляет из себя величественный, серый, несокрушимый призрак прошедшего, то венчающий горную вершину, то раскинувшийся в тенистой долине. Размеры ее так обширны, что она, пожалуй, единственное сооружение человеческих рук, которое можно рассмотреть с Луны. Если материалы, из которых она возведена, разложить вокруг Земли по линии экватора, то они составили бы стену в 8 футов высоты и в 3 фута толщины (фут приблизительно равен 30 сантиметрам. — *Прим. авт.*). Когда мы подумаем о том, сколько труда потребовалось для того, чтобы воздвигнуть ее, то мало-помалу угадаем, каких усилий она стоила бесчисленным тысячам человеческих жизней, сколько было пролито над нею пота, слез и крови; и нам будет казаться, что мы слышим, как имя Чи (одно из имен императора Шихуанди. — *Прим. авт.*) проклинают вдоль всей стены потомки тех, кого сгоняли кнутами на ненавистную работу и кто работал в смертельном страхе, что если тело и кровь откажутся повиноваться кнуту смотрителя за работами, то будут брошены в общую массу цемента, чтобы доставить больше материала для всепожирающего чудовища. Да, это поистине Стена Крови!»

Храм Минакши

Этот храм возведен в Индии в городе Мадураи, штат Тамилнад, и посвящен принцессе Минакши. Согласно легенде, судьба этой девушки была непростой. Она появилась на свет с тремя грудями. К кому только не обращались за помощью огорченные родители. Ученые предсказали, что третья грудь исчезнет сама собой, как только принцесса встретит своего будущего мужа. Пророчество сбылось, когда принцесса повстречала бога Шиву, представшего перед ней под именем Сундарешвара, что означает «властелин красоты». Через восемь дней Минакши обручилась со своим возлюбленным. В честь этого радостного события и было начато строительство храма. В нем и поныне хранятся святыни, связанные с Минакши и Сундарешварой.

Храмовый комплекс занимает площадь 57,5 тысяч квадратных метров. Здесь расположены девять **гопурам** — огромных башен-ворот с множеством скульптур. Высота башен достигает 50 метров. Четыре гопурама возвышаются на наружных стенах храмового комплекса, остальные — внутри него. Самым древним строением является святилище, построенное в XII веке. Четыре здания возведены во время правления Тирумала Найяка в 1623–1659 годах. А великолепный и неповторимый Тысячеколонный



Гопурам — в индийской архитектуре прямоугольная в плане, высокая надвратная башня в форме вытянутой кверху усеченной пирамиды. Южная надвратная башня храма Шивы в Мадураи, Индия. XVI в.

зал построен в середине XV века. Говорят, что среди тысячи колонн нет двух одинаковых. На самом деле здесь не одна, а две тысячи колонн. На выступах колонн располагаются разнообразные скульптуры: боги и богини, эпические герои, фантастические существа, животные, иллюстрирующие богатство индийской мифологии. Чтобы детально рассмотреть все скульптуры, понадобится не один день.

Сейчас в Тысячеколонном зале устроен музей, а храм Минакши остался действующим и является местом паломничества. Он открыт и днем, и ночью. Центральное святилище Шивы скрыто в небольшом потайном помещении. Туда могут попасть только священнослужители и избранные.

Величайший индуистский храм — Ангкор-Ват

В этом храме, построенном в 1113–1150 гг., все удивительно, начиная с местоположения. Самый большой индуистский храм расположен не в Индии, на родине индуизма, а в Камбодже. Удивительно и то, что храм был на несколько столетий забыт.

Открывали его дважды. Первым гигантское сооружение в джунглях Камбоджи обнаружил в 1601 году испанский миссионер Марсело Рибандейро. До тех пор считалось, что традиции кхмеров не позволяли возводить каменные постройки. Происхождение храма

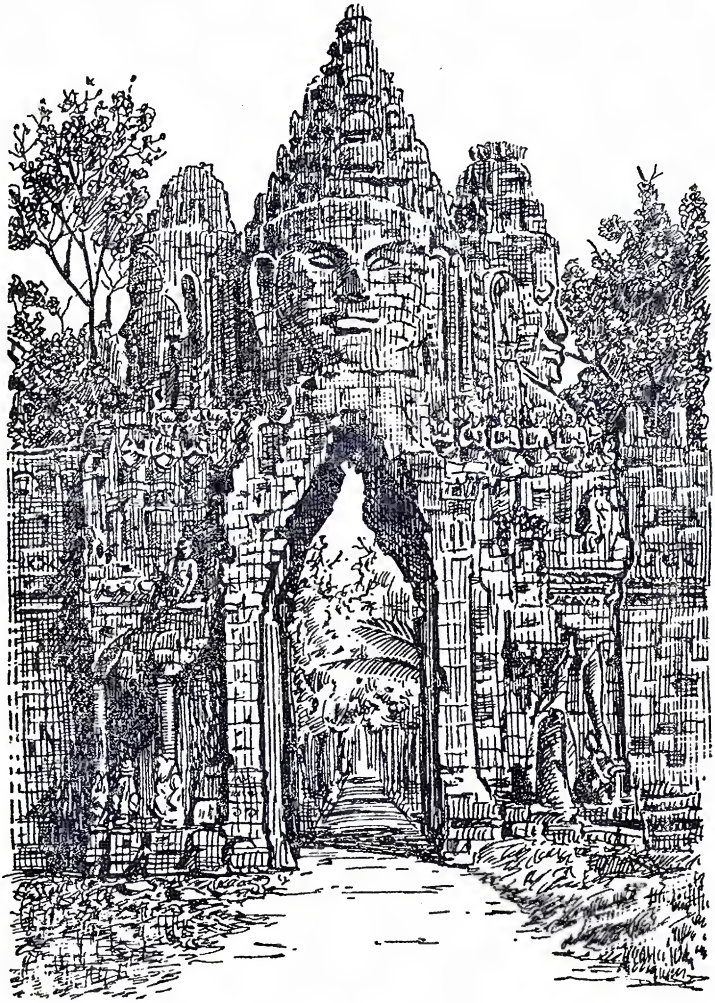
никто объяснить не мог. Об открытии Рибандейро забыли еще на два с лишним столетия.

В 1861 году французский путешественник Анри Муо, углубившись в джунгли недалеко от города Сиемреап, заблудился. Несколько дней он скитался без пищи, страдая от приступов малярии. То, что предстало пред ним, когда лесные дебри, наконец, расступились, он принял за мираж. В реальность гигантских каменных башен и стен Муо поверил, только когда потрогал их руками. Так **Ангкор-Ват** был открыт во второй раз.

Ангкор-Ват был воздвигнут в XII веке при кхмерском царе Сурьявармане II и посвящен индуистскому богу Вишну. Задуман храм как небесный дворец, в котором пребывают духи царей. Древние кхмеры считали своего царя земным воплощением Вишну.

Согласно легенде, весь храмовый комплекс построен богами, перевоплотившимися в людей. У одного великого государя был красивый и умный сын Преа Кет Меалеа, что означает «божественное сияние». Юноша покорял своим умом и обаянием не только людей, но и богов. Бог Индра, восседающий на горе Меру, был очарован Преа Кет Меалеа и пригласил юношу к себе на гору. Божественное жилище понравилось гостю. Некоторое время он жил на горе, наслаждаясь неземной красотой и покоем.

Однако другие обитатели божественной горы были недовольны присутствием человека.



Ангкор-Ват (1113—1150 гг.) — самый большой в мире религиозный центр. Его башни изображены на национальном знамени Камбоджи. Храм-гора представляет собой тройной пояс галерей, украшенных барельефами, над которыми возвышаются пять башен-святилищ

Они попросили Индру: «Отправь принца на землю — с его появлением нас стал слишком волновать земной дух, мы не можем это переносить». Индра внял их просьбам, но не хотел огорчать принца, понимая, как тяжело тому будет расстаться с полюбившимся дворцом. Бог обещал построить для Преа Кет Меалеа такой же дворец на земле. Индра поручил возведение дворца божественному зодчему Преа Пушнуку, «чья сила и ученость были бесконечны». Место для строительства указал священный бык Нандин. Пушнук собрал умельцев из разных стран и с их помощью начал возводить дворец, подобный божественному. «Так боги в лице Преа Пушнука возвели Ангкор-Ват», — говорится в легенде.

Храм Ангкор-Ват — центр огромного комплекса, который занимает около 260 квадратных километров. Кроме Ангкор-Вата, здесь расположены еще около 200 храмов. Центральный храм символизирует священную гору Меру — «центр вселенной и место жительства богов».

Окружает Ангкор-Ват ров 200-метровой ширины, символизирующий Мировой океан. Строительная техника кхмеров была развита слабо, и потому удивительно, насколько искусно выполнены детали храма и высокие остроконечные башни — чудо симметрии. Храм Ангкор-Ват стоит уже на протяжении нескольких веков и не разрушается.

Внешняя стена храма окружает территорию примерно в 2 квадратных километра. Храм возвышается на нескольких следующих одна за другой террасах. Первая терраса поднята над землей на 3,5 метра, вторая — на 7, а третья — на 13. Этим достигается «эффект роста» сооружения, храм «растет» на глазах. Нижняя терраса представляет собой квадрат со стороной 180 метров. Размеры средней — 100×115 метров, а верхней — 75×75 метров. Каждая терраса окружена галереями, крытыми двускатными крышами. На верхней террасе расположены пять башен — четыре по углам и одна в центре. Высота центральной башни 65 метров. Однако с какой бы стороны ни подходил к Анкгор-Вату путешественник, он всегда видел только три башни.

Подсчитано, что на постройку Ангкор-Вата пошло столько же камней, сколько на пирамиду фараона Хефрена в Древнем Египте. При этом в Ангкор-Вате камни тщательно обрабатывали, украшали рельефами, а не просто укладывали один на другой.

Каменная резьба, украшающая стены храма, поражает совершенством и кажется резьбой по дереву. Общая площадь скульптурных работ в храме — более 2000 квадратных метров, и каждая скульптура представляет собой произведение искусства.

Храмовый комплекс Ангкор-Ват считается величайшим достижением древней культуры и внесен в список всемирного наследия ЮНЕСКО.

Чанди — храм-святилище с изображением Будды или индуистских божеств. Чанди Шивы Лоро Джонгранг. IX в.

В 1973 году комплексу пришлось пережить еще одно потрясение — в Камбодже началась война и храмы стали прибежищем полпотовцев — «красных кхмеров». Сегодня на стенах храмов можно обнаружить следы от пуль, и это не единственный ущерб, который нанесли полпотовцы уникальному комплексу. Освобождая страну от религиозного дурмана, они обезглавили и изуродовали многие скульптуры Ангкор-Вата. К счастью, храм уцелел, и сейчас в нем идут реставрационные работы.

Зал великого Будды

Самой большой в мире деревянной постройкой считается **Дайбуцудэн — Зал великого Будды** в монастыре **Тодайдзи** в Японии. И это при том, что сохранились лишь две трети от его первоначальной величины. Зал был построен в VIII веке. Сегодня он занимает площадь около 3000 квадратных метров, а его высота — 49 метров. Неоднократно здание горело, однако его постоянно восстанавливали.

В Дайбуцудэне хранится самая большая в Японии фигура Будды, отлитая из 444 тонн бронзы. Сидящая фигура бога имеет высоту 16 метров, при этом длина его лица — 4,9 метра, ширина — 3 метра, а гигантские уши — 2 метра. Основание, на котором сидит Будда, сделано в форме террасы, состоящей из 56 бронзовых лепестков. Голову Будды окружает деревянный позолоченный ореол с изображением его

16 воплощений. Справа от статуи находится деревянная колонна, в которой есть небольшое отверстие. Существует поверье, что тот, кто пролезет через колонну, после смерти попадет в рай. Так что желающих обеспечить себе счастье в загробной жизни предостаточно.

Это удивительное здание снабжено естественным «кондиционером». Зодчие так искусно сконструировали зал, что в сырую погоду деревянные балки расширяются и сырость снаружи не проникает в помещение. В сухую погоду балки сжимаются, при этом образуются небольшие щели, через которые в здание проникает воздух. «Кондиционер» работает настолько безотказно и надежно, что в зале вот уже в течение одиннадцати столетий прекрасно сохраняются ценнейшие предметы из шелка и бумаги.

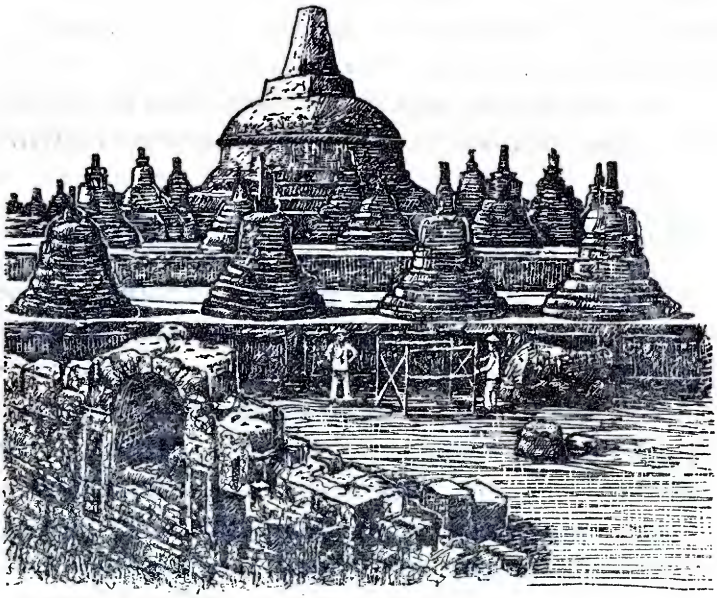
«Каменная энциклопедия буддизма»

Зодчие уникального **храма Боробудур** хотели воссоздать на острове Ява легендарную гору Меру, которая согласно буддийской мифологии является центром Вселенной и на которой обитают Брахма, Вишну и Шива. Правители династии Сайлендров, разбогатевшие на выращивании риса, располагали средствами, поэтому строительство было затеяно с размахом. Оно началось в конце VIII и было закончено в начале IX века. Для храма Боробудур было выбрано специальное место, где, по мнению мудрецов, Солнце соединялось с Землей.

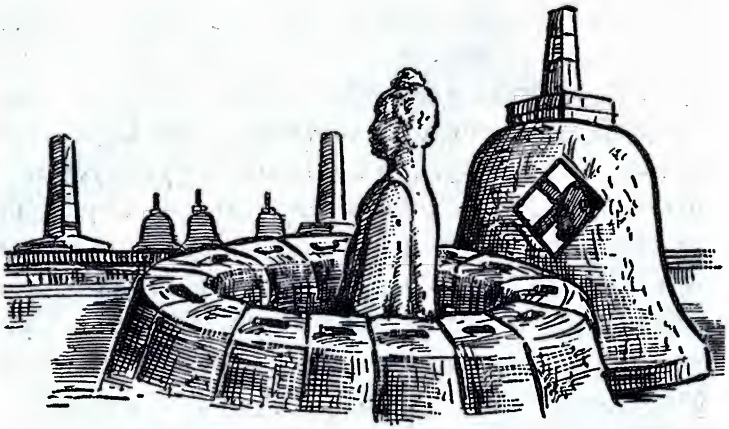
Тысячи рабочих, ремесленников, скульпторов, художников были заняты на сооружении храма.

Основным строительным материалом был камень, никакие растворы не применялись.

Архитектурный замысел Боробудура соответствует буддийским представлениям о мироздании. С высоты птичьего полета храм предстает в виде огромного геометрического знака и сакрального символа мандала, то есть диаграммы мироздания, в которой объединены Небо и Земля. Комплекс занимает



Боробудур (конец VIII века) — буддийское святилище на острове Ява. Пять нижних террас комплекса символизируют мир Земли, а три верхних — мир Духа



В Боробудуре 504 статуи Будды. Считается, что всякий, кто прикоснется к скульптуре главного Будды, станет счастливым

весь холм и территорию вокруг него и представляет собой ступенчатую 10-ярусную пирамиду высотой 34 метра. Нижняя часть комплекса символизирует землю. Она представляет собой пять стоящих друг на друге и последовательно уменьшающихся террас, окруженных высокими балюстрадами. Три следующие террасы символизируют духовный мир. По их краям установлены 72 колоколообразные ступы — дагобы. Внутри каждой из них хранится фигура Будды (всего в храме находится 504 статуи Будды). На вершине сооружения располагается святилище высотой 8 и диаметром 15 метров. Оно символизирует высшую цель буддийского учения — нирвану — духовную свободу, или само Небо. Посетители храма поднимаются

снизу вверх, преодолевая путь от «земли до неба». Эта дорога занимает около 5 километров. Посетители должны обойти каждую террасу, прежде чем попасть наверх. При этом поворачивать нужно только в левую сторону, поворот вправо означает путь ко злу. При подъеме вверх паломники «постигают истину». Неслучайно Боробудур называют «каменной энциклопедией буддизма». На протяжении всего пути перед путниками предстают более 1460 рельефов, рассказывающих о жизни и учении Будды.

В 1006 году Боробудур пострадал от извержения вулкана Мерами. На долгое время этот удивительный храм был забыт. Он постепенно разрушался, зарастал джунглями. Только в 1835 году во время экспедиции на остров Яву один английский офицер случайно наткнулся на развалины храма. У правительства Индонезии денег на восстановление Боробудура не было. Реставрация велась под эгидой ЮНЕСКО, участие в ней приняли 27 стран.

Дворец Потала

Об этом удивительном и загадочном месте сложено немало легенд. Долгое время для многих Тибет был скорее мифом, чем реальным местом. Первым европейцем, посетившим его, был чех Одорик, побывавший в городе Лхаса в 1320-х годах. Позднее Тибет посетил Марко Поло.

Дворцовый комплекс Потала в Лхасе

Город Лхаса расположен в Гималаях на высоте 3650 метров, в долине одноименной реки, притока Брахмапутры. Он возник примерно в VII веке, когда правитель Сронцзан-Гампо перенес сюда столицу из долины реки Ярлунг. Свой дворец правитель велел возвести на горе Марпоре. Дворец должен был стать символом единства Тибетского государства. Какое-то время город назывался Раса, что означает «огороженное место». Вероятно, раньше на этом месте существовало укрепленное поселение. Название Лхаса (в переводе с тибетского «Земля богов») город получил после того, как жены Сронцзан-Гампо привезли в Тибет из Китая и Непала две статуи Будды.

Самым уникальным архитектурным произведением Лхасы стал величественный

дворцовый комплекс Потала. В 1645 году владыка Тибета Далай-лама пожелал, чтобы на месте бывшей резиденции Сронцзана-Гампо был возведен новый монументальный дворец, который был бы виден с любой точки Лхасы. Перед зодчими стояла непростая задача, тем более что в их распоряжении имелись только самые простые строительные материалы: камень, земля, дерево. Доставлялись они к месту работ на ослах и вручную. Тем не менее, строители с честью справились со своей задачей — дворец кажется перенесенным сюда из другой цивилизации. Своим необычным видом Потала вызывает священный трепет у жителей Тибета и всех паломников.

Далай-лама V умер в 1682 году, когда строительство дворца еще было не завершено. Но о его кончине умалчивали до 1692 года, пока не были закончены все работы. Управляющий делами Далай-ламы опасался, что строители, узнав о смерти могущественного заказчика, бросят работу.

Слово «Потала» на санскрите означает «гора Будды». По форме весь дворцовый комплекс напоминает усеченную пирамиду, так как его стены слегка скошены. Потала предстает как бы естественным продолжением одноименного холма. Величественное тринадцатиэтажное здание кажется просто огромной скалой и имеет вид неприступной крепости. Потала состоит из двух частей —

Белого и Красного дворцов. Апартаменты Далай-ламы располагались в Красном дворце. Внутри этого огромного здания находятся более 1000 помещений, хранятся не менее 10 000 святынь и около 20 000 статуй. В 1959 году Далай-лама покинул Поталу и эмигрировал в Индию. Теперь здесь находится музей.

Один из английских путешественников прошлого века так описал это необычное сооружение: «Дворец Потала мог бы господствовать над Лондоном, Лхасу же он просто затмевает. По европейским образцам нельзя судить о здании; у нас не существует ничего, с чем можно было бы сравнить его. Суровостью своих огромных, открытых, лишенных украшений стен и смелыми плоскими откосами грозного юго-восточного фасада он, пожалуй, несколько напоминает массивное величие египетских построек; но того контраста цветов и окружающей природы, которому вид в значительной степени обязан своим великолепием, в Египте нельзя найти».

АРХИТЕКТУРА ДРЕВНЕЙ АМЕРИКИ

Майя — самая загадочная из земных цивилизаций

Об архитектуре этого древнего племени известно немного. Тем ценнее археологические находки, связанные с ним. На полуост-

рове Юкатан археологи обнаружили остатки древних сооружений. Наиболее значительные их них находятся в Чичен-Ице и Ушмале.

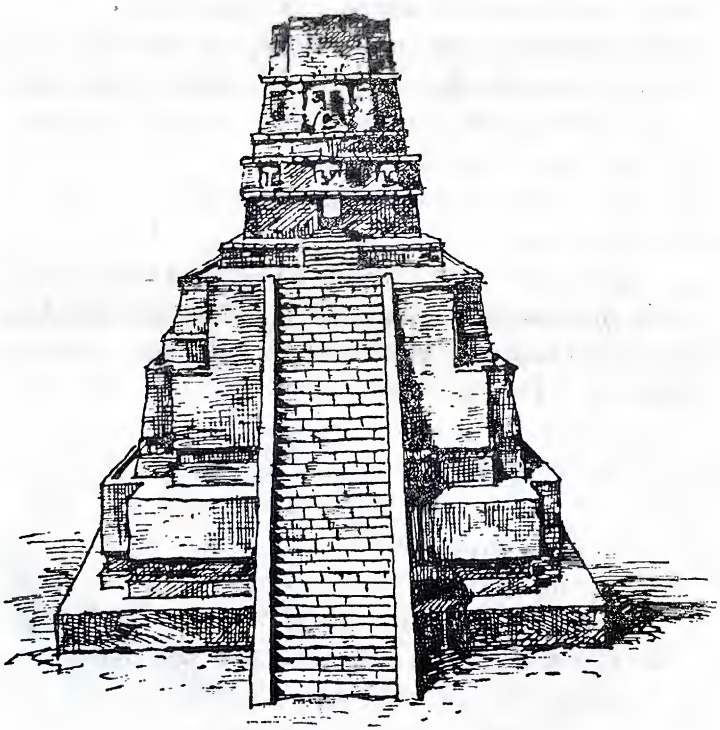
Ушмаль расположен в той части Юкатана, которую называют Пуук — «Страна низких холмов». Полгода здесь стоит засуха, так что древние майя были вынуждены делать значительный запас воды. Для этого они высекали в известняковых скалах углубления — **чольтуны**, где и хранили дождевую воду. Поселения майя возникали только там, где была возможность сделать чольтуны. В одном из таких мест и возник Ушмаль.

Ученые долгое время не могли сказать ничего определенного об архитектуре майя. По развалинам довольно сложно было определить, чем служило то или иное здание: храмом, дворцом или же имело другое назначение. Часто при раскопке поселений майя обнаруживали длинные каменные постройки, стоящие на платформах и обычно имевшие множество комнат. Назначение таких сооружений объяснить не удавалось.

Наиболее полное представление об архитектуре майя было получено после раскопок в городе **Тикаль**. В некоторых просторных комнатах археологи обнаружили каменные скамейки. Если представить их покрытыми циновками и подушками, каменные комнаты превратятся в удобные апартаменты. Кухнями и другими подсобными помещениями слу-

жили отдельные постройки. В пределах дворцового ансамбля имелись бани.

В Ушмале археологи обнаружили несколько интересных зданий: Дом пророка, Дом голубей, Дом черепахи. Самым красивым зданием в городе принято считать Дом губернаторов, его еще называют Дворец Шив. Дом губернаторов, расположен на возвышении из трех террас, сложенных из тщательно обработанных каменных глыб. Взобраться на них можно только с западной стороны.



Пирамида в городе Тикале. IV в.

Дворец построен из известняка, добывавшегося в близлежащих каменоломнях, и представляет собой прямоугольное здание длиной 98 и высотой 8,5 метров. Дом разделен стеной на два обширных помещения, к каждому из которых с четырех сторон примыкают небольшие комнаты. Своеобразна крыша здания: стены, постепенно сужаясь, сходятся у потолка. Строители майя совсем не знали свода и арочных перекрытий.

О строительстве дворца сложена легенда. Одной могущественной колдунье нравился город Ушмаль, и она желала, чтобы им правил преданный ей человек. Из трав и змеиного яда колдунья сделала яйцо, из которого вылупился ее сын. За год он обучился всем наукам, вот только ростом не вышел — остался карликом.

Карлик вызвал правителя майя на состязание: расколоть орех собственной головой. Властитель, разгневанный столь дерзким поступком, приказал карлику сделать то, что не в силах выполнить ни один человек, — за ночь построить дворец. Для сына колдуньи это не составляло труда. Так в Ушмале появился Дом правителей. Властитель изумился и вынужден был принять вызов карлика. Карлик с помощью магических чар матери справился с заданием, а вот правителю не повезло — голова его раскололась подобно ореху. Властителем Ушмаля стал сын колдуньи.

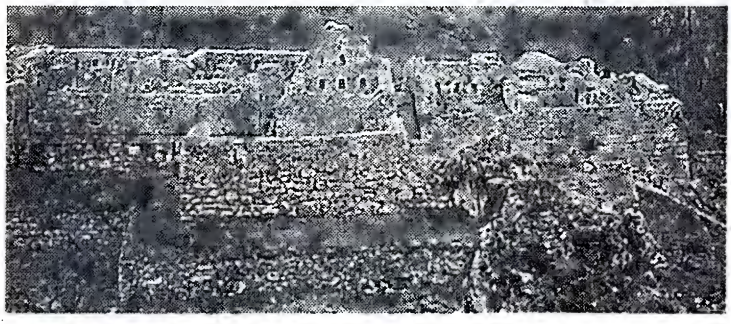
Руины, овеянные тайной

В 1911 году археолог Йельского университета Хайрам Бингем в Перуанских Андах на высоте 400 метров над рекой Урубамба обнаружил заброшенное селение. Несмотря на землетрясения, неоднократно потрясавшие Анды, ни одно здание не получило серьезных повреждений. Казалось, стоит навести порядок — и селение вновь оживет.

Бингем был поражен: «Я вдруг начал понимать, что эти стены с примыкающим к ним полукружьем храма... — одно из красивейших каменных сооружений, созданных человечеством, и у меня вдруг перехватило дыхание».

Точное название этого загадочного селения неизвестно. Именовать его стали Мачу-Пикчу — по названию расположенной неподалеку горы.

Площадь Мачу-Пикчу составляет около 5 квадратных километров. Как и когда возникло это загадочное поселение и почему жители покинули его? Ответов на эти вопросы нет. Есть только



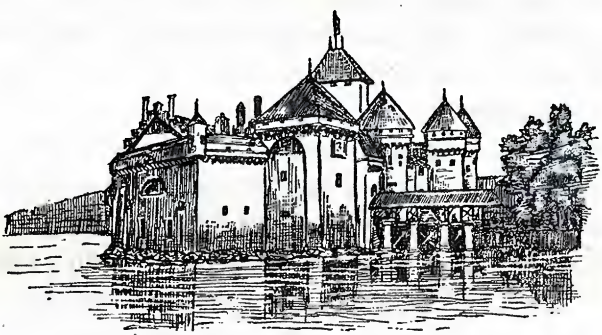
Мачу-Пикчу. Современное состояние

гипотезы. Вероятно, Мачу-Пикчу возник в XV веке и стал духовным и экономическим центром царства инков. Проживало здесь около 1000 человек. Женское население примерно в 10 раз превышало мужское, это позволило предположить, что Мачу-Пикчу был центром поклонения Солнцу и здесь обитали жрицы этого божества — Солнечные девы. Несколько сооружений посвящены культу Солнца. Каменная скульптура причудливых очертаний, предположительно, служила астрономической обсерваторией, где производились расчеты положения Солнца на небе. С культом Солнца был связан и Храм Трех окон.

Кроме культовых зданий, в Мачу-Пикчу имелись дворцы, сады, земляные террасы, жилые дома и даже тюрьма. Исследователей удивляет мастерство, с которым сооружены здания. Белые гранитные блоки искусно подогнаны друг к другу с удивительной точностью, между ними практически нет зазоров. Тщательно отесанные камни создают впечатление монолита, швов почти не видно, хотя строители не использовали никаких растворов.

Высказывались предположения, что столь искусные архитектурные сооружения не могли быть построены инками, которые хотя и достигли высокого уровня развития, большими техническими возможностями похвастать не могли. Загадок в Мачу-Пикчу множество. В том числе остается тайной, почему жители покинули это удивительное поселение.

ЕВРОПЕЙСКАЯ И РУССКАЯ АРХИТЕКТУРА: ЛЕТОПИСЬ ИСТОРИИ



Символ Киевской Руси

Софийский собор построен в Киеве во времена правления Ярослава Мудрого, в первой половине XI века. С тех пор это архитектурное сооружение восхищало и продолжает восхищать людей своей красотой и величием. Древнерусский писатель Илларион так отзывался о ней: «Церкви дивна и славна всем окрugним странам».

С храмом Святой Софии связаны многие события общественной жизни Древней Руси. Здесь проводились торжественные церемонии «посажения» на великокняжеский престол, принимали послов иностранных держав, заключали договоры, принимали важные решения. В храме хранилась и первая на Руси библиотека, собранная Ярославом Мудрым. В восточном конце северной галереи располагалась великокняжеская усыпальница.

Христианство на Русь пришло из Византии, оттуда же были позаимствованы и многие архитектурные приемы. Конечно, храм неоднократно достраивался, реставрировался, но под поздними барочными надстройками сохранились конструкции XI века. Прежними остались и размеры здания.

В XVIII веке над одноэтажными галереями был надстроен второй этаж с куполами и заложены открытые арки.

С XI века сохранились настенные росписи Киевской Софии — 260 квадратных метров мозаик из разноцветной смальты и около 3 тысяч квадратных метров фресок, выполненных красками по сырой штукатурке.

Софийский собор в Киеве

Сокровища вечной республики

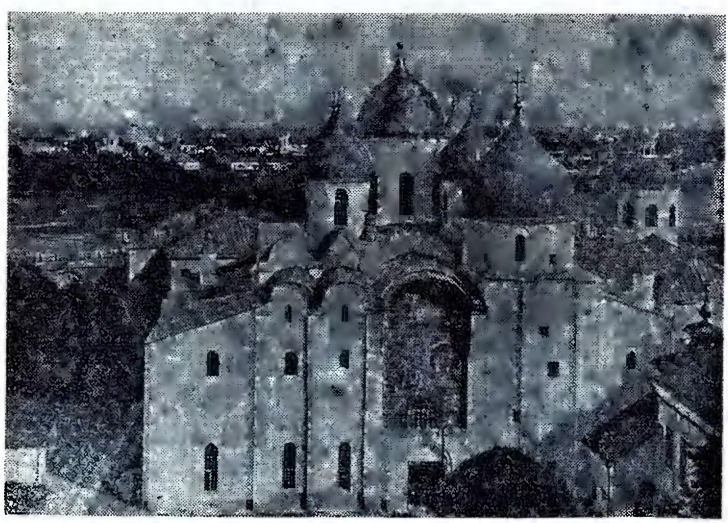
Как и другие города Древней Руси, Новгород даже в эпоху своего расцвета был преимущественно деревянным, что и понятно — земля новгородская славилась своими лесами. Первая крупная постройка, следы которой удалось обнаружить археологам, — дубовая **церковь Святой Софии** «о тринадцати верхах», построенная в 989 году и ставшая прототипом Софии Киевской. К сожалению, огонь не пощадил стены храма.

В 1045 году в Новгороде был заложен грандиозный каменный храм Святой Софии. Построили его довольно быстро — за пять лет. Город стремился к независимости от Киева, поэтому в нем должен был иметься собственный храм. **Новгородская София** представляет собой огромный расчлененный вереницами на пять продольных нефов храм с примыкающими с трех сторон открытыми галереями.

Стены храма выложены из огромных грубо отесанных камней, кирпич применялся в незначительном количестве. Такая кладка придавала зданию мощность и своеобразную суровую красоту.

В отличие от киевской тринадцатиглавой Софии новгородская имела только пять куполов. Но от этого она не выглядела менее торжественной и величественной и по праву считалась символом города, центром его общественной жизни.

В XII веке Новгород становится вечевой республикой, не подчиняющейся киевскому «столу». Новгородские князья жили в Городище вдали от Софии. Неоднократно они предпринимали попытки построить на Городище храм, если не превосходящий Софию, то хотя бы не уступающий ей. В 1103 году князь Мстислав заложил на Городище **церковь Благовещения.** В 1113 году на Ярославовом дворище был построен пятиглавый **храм Николы,** который стал княжеским дворцовым храмом. По указанию князя Всеволода в 1119 году был выстроен **Георгиевский собор Юрьева монастыря.** Летопись сохранила имя зодчего, строившего этот собор, — мастер Петр. Этот храм по красоте уступал разве что великой Софии.



Церковь Святой Софии в Новгороде

Князья на новгородском престоле сменялись довольно часто, поэтому далеко не каждый решался на строительство большого храма, требующее огромных затрат времени и средств.

Во второй половине XII века в Новгороде строили только небольшие и простые храмы, но в большом количестве. Этого требовало время. Верующих христиан становилось все больше, им были необходимы церкви, расположенные недалеко от их домов.

Столица Андрея Боголюбского

Грандиозное строительство во Владимире началось после переноса в город столицы князем Андреем Боголюбским. Прежде всего столицу необходимо было хорошо укрепить. **Золотые ворота**, построенные в 1164 году, — редчайший памятник русской военно-оборонительной архитектуры XII века. Город окружала мощная стена, выложенная из тесаного белого камня. Промежутки между камнями заполнялись бутом (строительным камнем неправильной формы, получаемым при разработке залежей сплошных пород) на очень прочном известковом растворе. Своды выкладывались из более легкого материала — пористого туфа. За семь веков стены вросли в землю более чем на полметра и тем не менее поражают своей высотой и мощью. По середине стены была установлена арочная перемычка,

Успенский собор во Владимире

к которой примыкали огромные створы дубовых ворот, обшитые снаружи листами золоченой меди. Именно за эти пышные своды сооружение и стали называть Золотыми воротами.

Новой столице необходим был и пышный храм. Строительство **Успенского собора** было начато в 1158 году и закончено через два года. В 1185 году собор сильно пострадал от пожара, восстановить его первоначальный вид оказалось практически невозможно. Однако строители укрепили стены прежнего храма и окружили новыми — старый храм получил новый «футляр». Время не пощадило и новые стены, их неоднократно переделывали, укрепляли. Реставрация 1888–1891 годов вернула храму изначальный облик, лишь фасады в значитель-

ной мере были облицованы новым камнем. Но даже в таком виде храм представляет большую художественную ценность.

«Москва не сразу строилась»

Первое упоминание о Москве относится к 1147 году. Над Москвой-рекой на Боровицком холме располагалась деревянная крепость, княжеские хоромы в ту пору тоже были деревянными. Жизнь деревянных строений коротка. Они часто перестраивались, их не щадил огонь.

Московский Кремль

До времен княжения Даниила Александровича Москва имела только земляное укрепление. Князь Даниил велел обнести город деревянными стенами — поблизости рос сосновый лес. Продержалось такое укрепление недолго, вскоре оно полностью сгорело. Князь Иван Калита укрепил Москву дубовыми стенами, но пожар 1365 года превратил их в пепел.

Столп Иван Великий в Московском Кремле (1505—1508; 1505—1600)

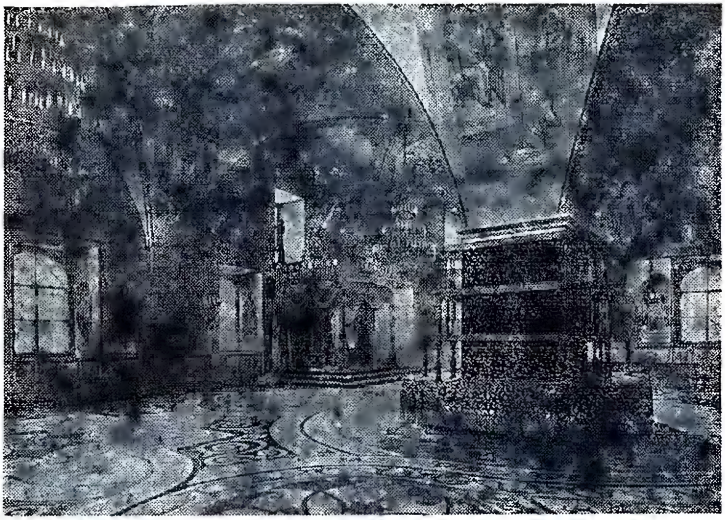
Князь Дмитрий Иванович Донской решил обнести город несгораемой оградой. Весной 1367 года началось строительство каменных стен. Однако умения работать с камнем русским мастерам не хватало, они привыкли иметь дело с деревом. Первые каменные стены продержались около ста лет и начали разрушаться.

Первое каменное здание в Москве, о котором упоминает летопись, — **собор Спаса на Бору**, построено в XIV веке. Постепенно постройки из белого известняка, добывавшегося в Подмосковье, стали вытеснять деревянные. Многочисленные пожары способствовали этому. В 1365 году пожар, названный в летописях Всесвятским, уничтожил в городе почти все деревянные дома, не пощадил и деревянные постройки **Кремля**.

За обустройство Москвы основательно взялся царь Иван Васильевич Грозный. Он хотел упрочить положение Москвы как столицы и придать ей соответствующий облик. Для этой цели царь не жалел средств, щедро финансировал все работы. В Москву были приглашены искусные специалисты из Европы: **Алберти Аристотель Фьораванти, Марк Фрязин Венецианец, Петр Антоний** и **Алев**.

Иван IV приказал сломать обветшавшие стены и башни Кремля и обнести его толстой высокой стеной из надежного кирпича и белого камня на прочнейшем фундаменте.

В кратчайшие сроки в Москве были возведены дворцовые палаты, соответствующие ее



Интерьер Грановитой палаты в Московском Кремле (1487—1491)

новому статусу столицы российской державы. Кремль стал гармоничным ансамблем, сочетающим традиции европейского и национального русского зодчества. В русской архитектуре появились западные черты: парные окна, ренессансный карниз. Однако композиция великолепных деревянных хором сохранилась в новых каменных зданиях. По мнению современников, красоту кремлевских царских палат, хором, теремов и церквей описать словами было невозможно.

Во второй половине XV века Кремль был расширен до нынешних размеров. Его стены стали выше и толще.

Основным строительным материалом стал кирпич, но из него строили только общественные

здания и дома знатных вельмож. Дома простых горожан оставались деревянными.

К XVI веку Москва имела своеобразную структуру. Улицы города складывались в систему, по четкости не имевшую равных в средневековом градостроительстве Европы, — они были радиальными и кольцевыми.

Храм Василия Блаженного

Этот храм, наверное, знаком всем. Именно его мы видим во время всех репортажей с Красной площади. **Храм Василия Блаженного** стал своего рода визитной карточкой нашей страны. Но, наверное, не все знают, что храм имеет и еще одно название — Покровский. Когда же было построено это удивительное сооружение и почему оно имеет несколько названий?

Еще в глубокой древности у восточной стены Кремля появилась площадь. Горожане полюбили это место, обычно там шла оживленная торговля. В XVI веке площадь именовали **Троицкой** — по названию церкви св. Троицы, стоявшей на месте собора Василия Блаженного. С середины XVII века ее стали называть Красной, что значило «красивая». Красная площадь всегда была главной площадью Москвы. В большие церковные праздники на **Красную площадь** из Кремля совершали крестный ход.

Храм Покрова Святой Богородицы на Рву был построен в середине XVI века по указу

Ивана Грозного в честь взятия Казанского ханства. Именно в день Покрова Пресвятой Богородицы, 1 октября 1552 года, начался штурм Казани, который принес победу русской армии. Храм строили в 1555–1561 годах. В летописях сохранились имена зодчих, возводивших храм. Это псковские мастера **Барма** и **Иван Яковлев** по прозвищу Постник, которые были «премудры и удобны для такого чудного дела». Существует легенда, что, увидев новый храм, Иван Грозный повелел ослепить мастеров, чтобы они не смогли построить храм еще лучше.

В 1588 году с северо-восточной стороны собора был пристроен придел над могилой юродивого Василия Блаженного, которого чтил и боялся сам Иван Грозный, «яко провидца сердца и мыслей человеческих». С тех пор и укоренилось употреблявшееся в просторечии название — Храм Василия Блаженного.

Храмом Покрова на Рву восхищались и москвичи, и гости столицы: «И все послы и купцы дивились, говоря, что не видели мы ни в коих царствах, ни в своих, ни в чужих, такой красоты, и силы, и славы великой».

Престол в честь Покрова Богородицы размещен в центральном шатровом храме, который объединяет остальные главы, как бы собирая их вокруг себя. Такая конструкция храма означает главенство, покровительство и заступничество Богородицы над всей Церковью Христовой и над Русской землей. Шатер в рус-

ском храмостроительстве символизирует сень, которая с глубокой древности возводилась над священным местом в знак его богохранимости и святости.

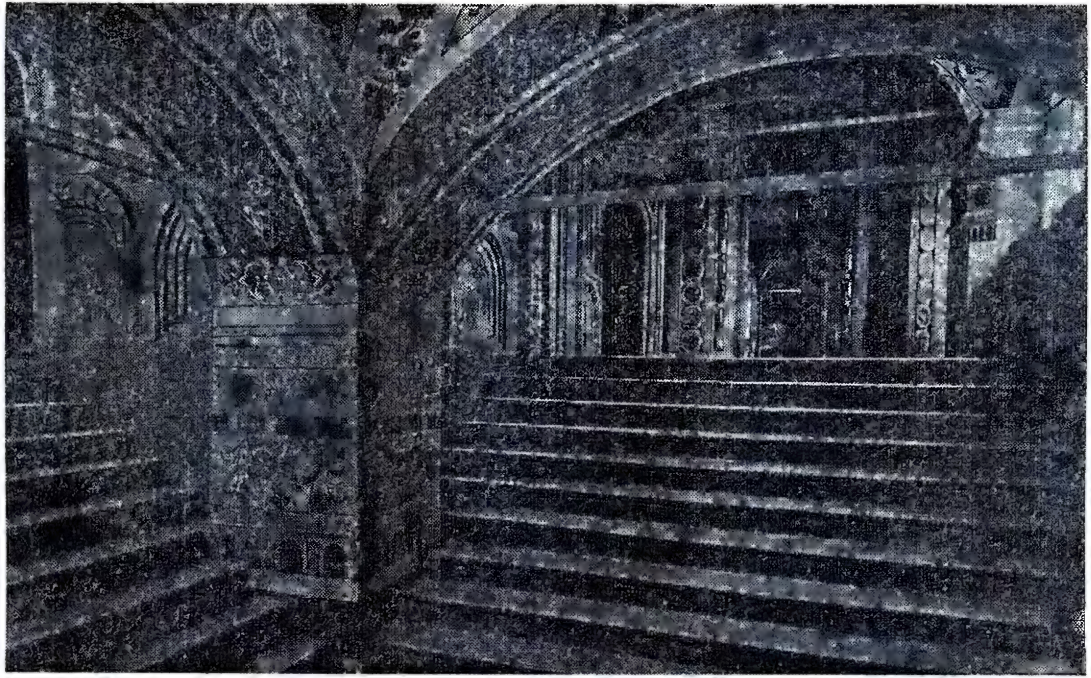
Покровский собор — уникальный храм. В нем не только молились — он сам был иконой, запечатленной в камне.

Храм Покрова на Рву (Собор Василия Блаженного)

Едва ли стоит описывать это величественное сооружение. Все и так прекрасно представляют, как оно выглядит. Необычный вид храма не раз ставил в тупик тех, кто видел его впервые. Наполеон назвал его «мечетью», другие считали, что храм построен «более для украшения, чем для молитвы». Его сравнивали с колоссальным растением, с группой скал, называли «зданием из облаков, причудливо окрашенных солнцем».

Судьба хранила Покровский храм. Неоднократно он оказывался на краю гибели, и каждый раз оставался невредимым. По легенде, Наполеон хотел перенести это великолепное творение в Париж, но тогдашний уровень развития техники не позволил этого сделать. Раздосадованный император перед отступлением французской армии приказал взорвать храм вместе с Кремлем. Внезапно хлынувший дождь погасил зажженные фитили. Само провидение спасло храм.

После революции 1917 года Покровский собор мог стать жертвой большевистского беспредела. В сентябре 1918 года был расстрелян настоятель собора протоиерей Иоанн Восторгов, имущество храма конфисковано, колокола переплавлены, а храм закрыт. В 30-х годах Лазарь Каганович предложил снести Покровский собор, чтобы расчистить место для праздничных демонстраций и автомобильного движения по Красной площади. Существует легенда, что он изготовил особый макет Красной



Храм Василия Блаженного. Лестница

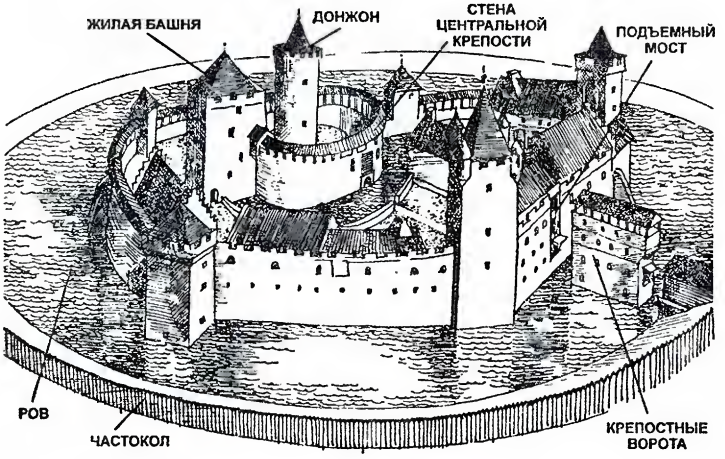
площади со съемным Покровским храмом и показал его Сталину. «А если бы его — р-раз!..» — Каганович рывком сорвал храм с площади. Сталин посмотрел, подумал и медленно проговорил знаменитую фразу: «Лазарь! Поставь на место!..»

Против сноса храма выступил архитектор **П.Д. Барановский.** Он отправил очень резкую телеграмму в высшие инстанции. Сталин по каким-то причинам отменил решение о сносе. Барановский за неповиновение был арестован.

В Покровском соборе открыли музей. В 70-е годы во время реставрации в стене обнаружили винтовую деревянную лестницу. По ней и попадают сейчас посетители музея в центральный храм, где они имеют возможность увидеть великолепный взмывающий в небо шатер, ценнейший иконостас XVI века и пройтись по узкому лабиринту внутренней галереи, расписанной дивными узорами. В престольный праздник Покрова 13–14 октября в храме совершается церковная служба.

АРХИТЕКТУРА СРЕДНЕВЕКОВОЙ ЕВРОПЫ

В XI–XIII веках в Европе сложился новый архитектурный стиль. Некоторые его черты заимствовались у древних римлян, поэтому стиль получил название **романского.** Средние века — эпоха беспрерывных войн и междоусобных



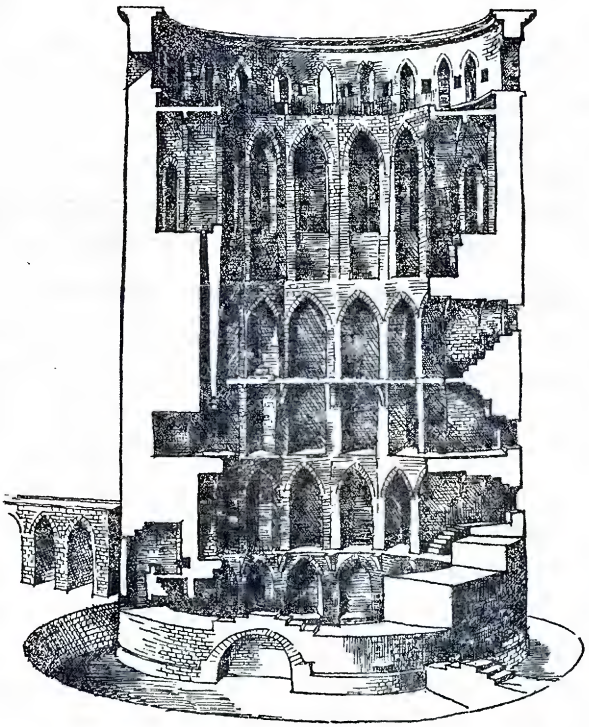
Капелендорф (водяной замок). Центральная часть крепости вместе с донжоном имеет круглую форму и окружена водой. Вода является естественной защитой и второго кольца крепости, пятиугольное расширение которой было предпринято позже, в конце XIV века. Второе кольцо также окружено рвом и насыпью с частоколом

конфликтов. Для защиты от нападений врагов феодалы возводили укрепленные замки. Как правило, замок строили на холме или другом возвышенном месте. Его обносили крепостной стеной, перед которой делали глубокий ров. Главная башня замка — донжон — была цитаделью феодала. В ней он мог долгие недели и месяцы держать осаду. Донжон имел три этажа. Первый занимали кладовые и хозяйственные помещения. Феодал с семьей жил на втором этаже. На третьем, самом верхнем, обитали слуги.

Замки строили из камня или кирпича. Средневековым архитекторам было не до красоты,

главной их задачей было построить прочное и надежное убежище. Поэтому архитектура замков чрезвычайно проста — высокие стены, квадратные или круглые башни, узкие окна-бойницы. Лишь с XI века для феодала начали строить отдельное жилище внутри замка, а башня-донжон служила только для обороны.

Основной тип зданий романского стиля — **базилика**. Здания были вытянуты в длину, их внутреннее пространство разделено рядами



Донжон. Разрез здания

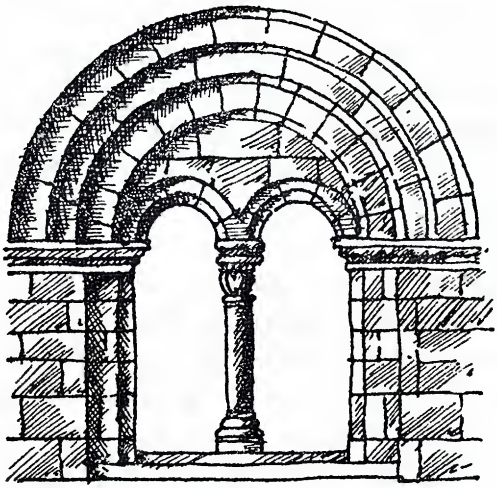
колонн на несколько нефов. Средний **неф** был самым большим. Его освещали окна, оборудованные в верхней части стен. Базилику окружал широкий двор — **атриум** — с чашей для совершения христианского обряда крещения.

Архитекторы романского периода для облегчения нагрузки на стены стали выносить вертикальные несущие элементы, на которые опиралась крыша, за пределы зданий.

Полукруглые своды романских строений для увеличения прочности опоясывали **гуртами** — выступающими каменными ребрами. Гурты продолжались и на стенах, образуя своеобразные колонны. Так сложился так называемый **романский ордер**.

Техника возведения романских построек практически не отличалась от античной. Крупные здания строили из камня, главным образом известняка. Также строительным материалом служили гранит и вулканические породы. В северной Германии применяли кирпич, а в Италии для облицовки зданий по традиции использовали мрамор.

Если строители Древнего Рима порой обходились при скреплении камней без раствора, то в романскую эпоху раствор применялся повсеместно. Также изменился способ укладки камней: начали делать **трехслойные стены**. Между двумя рядами обтесанных камней, скрепленных раствором, находился третий внутренний слой — мелкие камни, перемешанные с раствором.



Романское окно

Камни не были одинаковыми по величине — выравнивали только лежащие во внешнем ряду. А сами ряды порой значительно различались по высоте. Делалось это для экономии строительного материала.

Стены, как правило, не штукатурили, поэтому с целью украшения здания романские архитекторы обращали внимание на фактуру камня.

В романский период часто использовали **арки**. Они применялись как внутри зданий для перекрытий нефов, так и снаружи для создания декоративных элементов — **аркатур**.

Романская архитектура может показаться однообразной. Однако в разных уголках Европы здания этого стиля отличались друг от друга национальным колоритом. Образовались

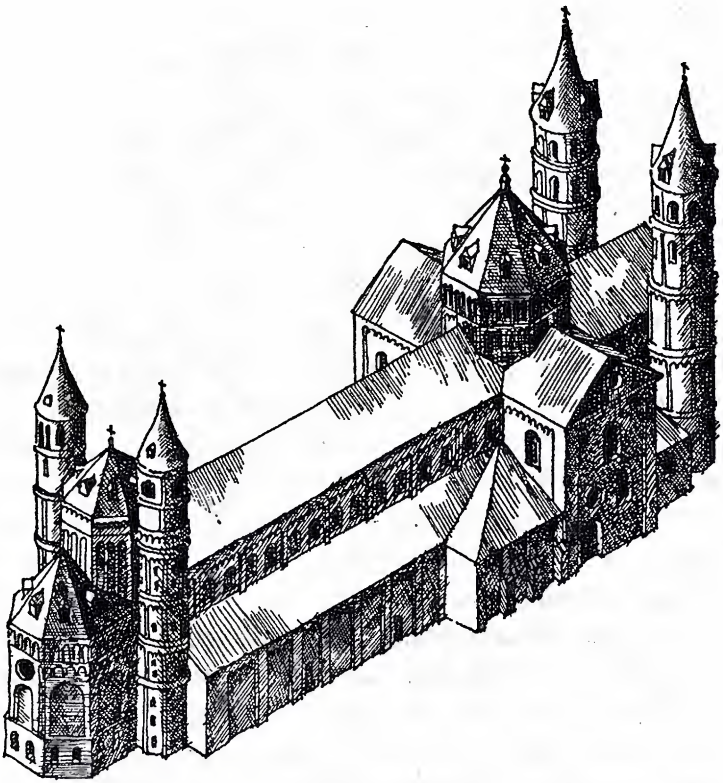
даже художественные направления: саксонская и рейнская школы в Германии, бургундская, аквитанская, прованская — во Франции.

В Бургундии — центральной области Франции — особенно сильно было влияние римской церкви. Поэтому в романский период здесь было построено много церковных зданий. **Монастырь в Клюни** стал одним из крупнейших во Франции. В X–XI веках здесь была возведена базилика с пятью нефами, а вокруг нее располагались другие монастырские здания.

В начале XII века появилась **церковь Магдалины в Везлэ** — типичный пример базилики позднего романского периода. В ней было три нефа, каждый из которых перекрывался отдельным сводом.

На архитектуру южных районов Франции и Италии оказала влияние архитектура Древнего Рима и Византии. Здесь получили распространение храмы с одним большим внутренним помещением. Перекрывалось оно не сводчатым потолком, а куполом. Это были храмы так называемого зального типа. В оформлении фасадов, как и на севере Европы, часто применяли арки. Южные храмы отличаются богатством декоративного убранства, в них явно прослеживаются восточные мотивы.

Храмы северной Европы просты и величественны. В некоторых базиликах аркадные элементы устремляются ввысь, как бы предвосхищая **готический стиль**. Такова, например, **церковь Тринита в Кане**, возведенная в 1070 году.



Собор Святого Петра в Вормсе (строительство было начато в XII веке). Конструкция романского собора представляет собой, как правило, крестообразную сводчатую базилику, которая дополняется хорами и башнями с западной и восточной сторон. На пересечении основного нефа и трансептов (средокрестии) находится башня

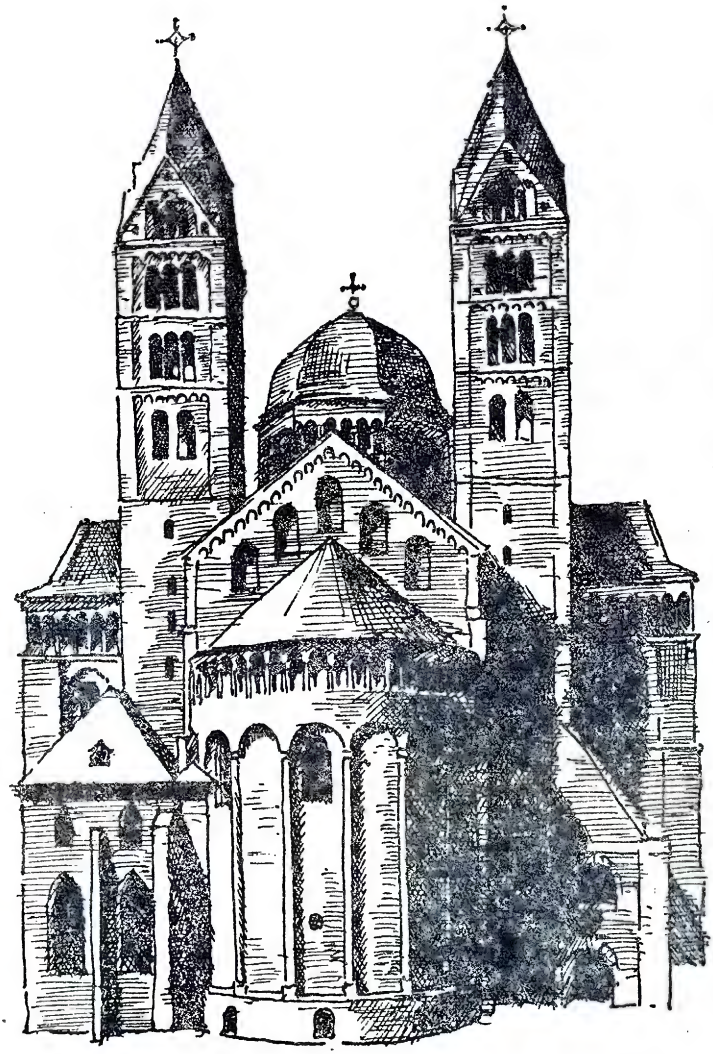
Германские церкви массивны. Храмы саксонской и рейнской школ поражают простотой строительного решения и минимумом декоративных элементов. Нередко по бокам

храмов возводили высокие башни. За это церкви получили наименование «крепостей Господних». В Гильдесгейме в XI веке была возведена церковь Михаила, а в XII — церковь Годерхардта. В XI—XIII веках в Германии строятся первые соборы — в Майнце, Шпейере и Вормсе.

Один из самых известных соборов того периода — **собор в Вормсе.** В его конструкции применена система связанных нефов — каждому пролету среднего нефа соответствуют пролеты двух боковых нефов. По этой системе строились большинство германских храмов. В немецких церквях особенно подчеркивалась разница между высотой храма и его относительно небольшой шириной. «Это заставляет человека особенно остро ощущать высоту колонн и стен по сравнению со своими размерами, — писал А.Г. Цирес. — Большая высота придает необычный облик всему интерьеру, подчеркивает символическое и художественное значение верха и верхнего освещения и косвенным образом напоминает о небе, играющем такую важную роль в религиозном миросозерцании средневековой Европы».

Церкви Италии испытали значительное влияние античной культуры. В оформлении их фасадов и интерьеров применялись многие архитектурные элементы греческой и римской эпох — колоннады и аркады, облицовка. Наряду с базиликами и соборами в Италии

стали строить **баптистерии** — особые здания для крещения. Наиболее известны баптистерии в Пизе (1153 г.) и во Флоренции (1059 г.).



Восточный фасад собора в Шпейре. XI—XII в.

Церковь Святого Зенона

Одним из самых великолепных архитектурных памятников романского стиля является **церковь Сан-Дзено,** возведенная в итальянском городе Вероне в начале XII века. Она построена на месте более раннего храма, разрушенного землетрясением, и посвящена Святому Зенону.

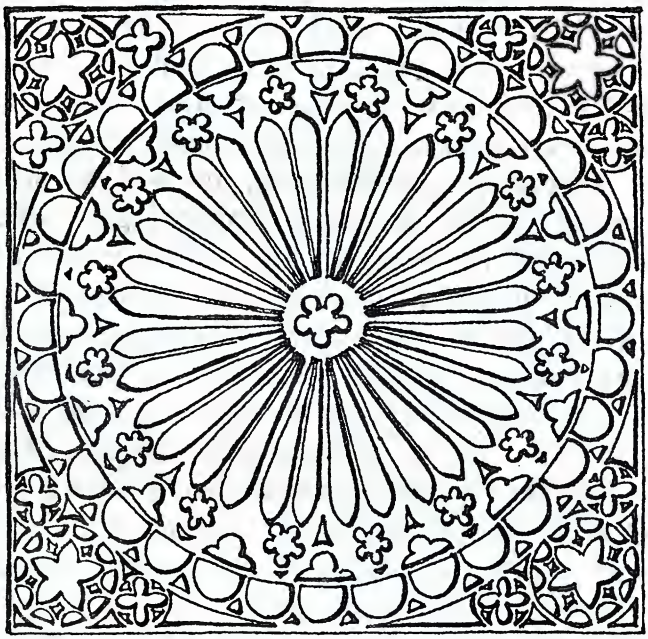
Зенон был епископом Вероны в V веке. О его жизни существует немало легенд. Он обладал даром изгнания злых духов из людей и животных. Однажды бык, запряженный в повозку, взбесился. Зенон сумел остановить бешеное животное и спас возницу. В другой раз бес вселился в дочь римского императора Галлиено. Император, прослышав про чудеса, совершаемые веронским епископом, послал за ним. Солдаты нашли Зенона у монастыря, где он ловил рыбу. Епископ одарил солдат тремя рыбами, тем показалось мало, и они украли у Зенона четвертую. Но свершилось чудо — солдаты не смогли сварить украденную рыбу, она оставалась живой даже в кипящей воде. Солдаты стали просить у Зенона прощения. Епископ отправился в Рим, где исцелил дочь императора. Галлиено подарил кудеснику корону, но тот не принял дар, разломал драгоценность на части и раздал их бедным.

Церковь Сан-Дзено — трехнефная базилика. Здание невысокое, но оно не кажется таким благодаря вертикальным элементам в декоративном оформлении.

Центральный вход в церковь украшают две величественные колонны — кариатиды, с фигурами разъяренных львов в основании.

В церковь посетитель попадает через бронзовые ворота, которые украшены великолепными барельефами на библейские сюжеты. Последовательность сюжетов тщательно продумана. Специалисты полагают, что ворота создал мастер южно-германской школы.

Над вратами расположено круглое витражное окно — **роза**, традиционный элемент цер-



Роза — круглое окно с каменным переплетом в виде радиальных лучей, располагающееся в центре фасада романских и готических построек в XII—XV вв. Часто символизирует Солнце

ковной архитектуры. В церкви Сан-Дзено она называется Колесом фортуны — по периметру изображены люди, которых судьба либо возносит вверх, либо низвергает вниз.

В церкви удивительно светло, хотя окна небольшие и пропускают недостаточно света. Все дело в светлом мраморе, которым облицованы стены. Он будто светится изнутри.

Центральный неф церкви очень широк и позволяет охватить взглядом весь интерьер целиком. По свидетельству современников, храм украшали великолепные фрески, но до наших дней они не сохранились.

Самая главная достопримечательность церкви Сан-Дзено — алтарь, расписанный великим итальянским художником **Андреа Мантенья** в 1457–1459 годах в Падуе и позднее перевезенный в Верону. Алтарь трехстворчатый, его части разделены небольшими колоннами с резьбой. В центре изображена Мадонна с младенцем. Левую створку украшают образы святых Зенона, Петра, Павла и Иоанна, правую — святых Бенедикта, Лоренцо, Григория и Иоанна Крестителя. Ниже расположены три знаменитых картины Мантеньи — «Распятие», «Воскресение» и «Моление о чаше».

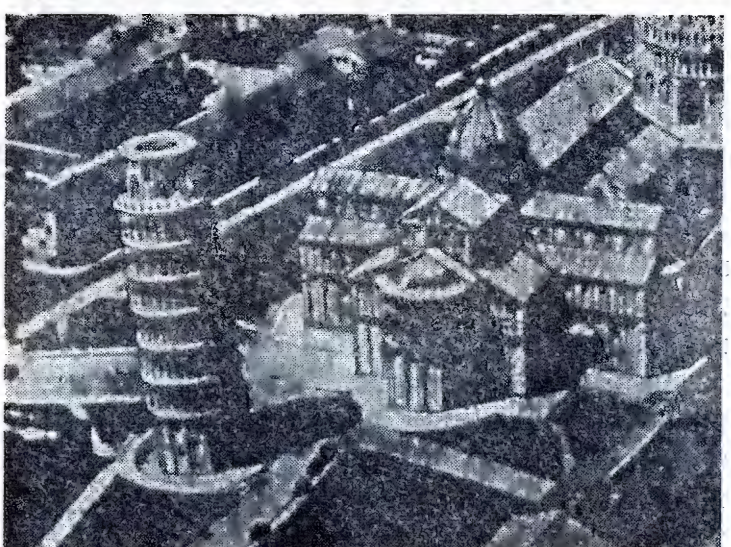
Алтарь был разграблен солдатами Наполеона, взявшими Верону в 1797 году. В 1816 году Франция вернула часть сокровищ Италии. Три картины Мантеньи остались во Франции и находятся теперь в музеях Лувра и Тура. В алтаре Сан-Дзено представлены их копии.

В крипте Сан-Дзено хранятся мощи святого Зенона. Ему же посвящен рельеф «Святой Зенон благословляет веронских рыцарей и пехотинцев».

Башня на Площади Чудес

В итальянском городе Пизе находится знаменитая падающая башня. Это компанилла (колокольня) собора, возведение которого началось в 1063 году в ознаменование победы пизанцев над сарацинами в морском сражении при Палермо.

Башня отклоняется от вертикальной оси на пять метров. Удивительно, почему она не падает. Существуют разные предположения, объяс-



Пизанская башня

няющие причину наклона башни. Некоторые полагают, что кривизна башни задумывалась средневековыми архитекторами намеренно — ради демонстрации своего архитектурного умения. Другие исследователи считают причиной ее отклонения то, что башня построена на мягкой, зыбучей почве.

Колокольня возводилась долго, и ее проектировщики — **Боннано Пизано** и **Вильгельм фон Иннсбрук** — умерли, не дождавшись завершения строительства. Звонницу башни возвели только в XIV веке.

Архитектурный стиль **Пизанской башни** называется романо-пизанским. В этом же стиле выполнены архитектурные сооружения, окружающие башню: собор, баптистерий (часовня для крещения) и кладбище. Этот архитектурный комплекс называют Площадью Чудес.

В оформлении башни сильно ощущается влияние византийской и мусульманской культур. Она напоминает минарет.

На верх башни ведут 294 ступеньки. По ним когда-то восходил Галилео Галилей и проводил свои опыты. Бросая с башен различные предметы, он доказал, что скорость падающих тел не зависит от их веса.

Высота Пизанской башни составляет 55 метров. Шесть ее этажей украшены изящными арками и колоннами.

Угол наклона Пизанской башни увеличивается с каждым годом. Так, в течение XX века он вырос на 35 сантиметров. Правительство

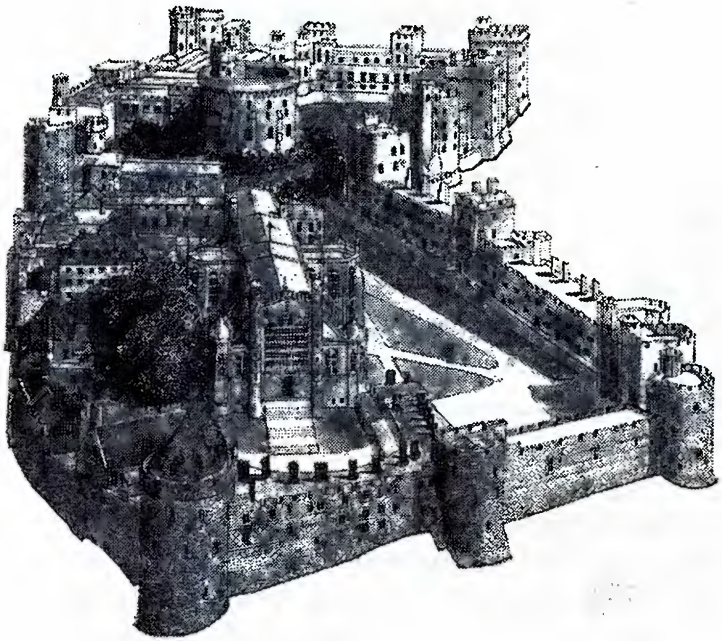
Италии изыскивает средства для спасения уникального сооружения. Сейчас существует несколько проектов по «выпрямлению» башни. Но главная задача — остановить процесс падения, закрепить фундамент башни и сохранить пизанское чудо для будущих поколений.

Замок в Виндзоре

История замка началась в XI веке. Вильгельм Завоеватель основал на правом берегу Темзы небольшой город, который получил название Wyndleshora, что означает «извилистые берега», и начал строительство крепости. Закончена она была во время правления его сына короля Генриха I (1068—1135). Крепость стояла на вершине холма, с которого открывался прекрасный вид на Темзу. Основой ее была четырехугольная башня, к которой были пристроены колокольни и менее крупные башни.

Король Эдуард III (1284—1327) превратил замок в центр развлечений. Все желающие могли часами бродить по лужайкам вокруг парка, любуясь его красотами.

Последующие английские короли тоже вносили свой вклад в переустройство Виндзорского замка. Своим нынешним видом замок обязан королю Георгу IV (1895—1952), который приказал архитектору Джону Уайтвиллу основательно реконструировать обветшавшие постройки. По замыслу Георга IV за-



Виндзорский замок

мок должен был стать оплотом английских королей.

Из всех дворцов английских монархов Виндзорский замок наиболее монументальный. Чего не скажешь, например, о Сент-Джеймском дворце, который облюбовала для своей резиденции королевская династия Тюдоров. Неоштукатуренное, неказистое здание совсем не подходило для обители Английского Льва. Другое дело — Виндзор. Он имеет истинно королевский вид. Замок состоит из двух строений прямоугольной формы, между которыми возвышается башня

высотой 45 метров. По легенде, в ней при короле Эдуарде II собирались рыцари Круглого Стола.

Внутренние дворы замка имеют свои названия. В Верхнем дворе расположены покои английской королевы Елизаветы II. В этот двор вход туристам запрещен.

Над алтарем Нижнего внутреннего двора развешаны знамена ордена Подвязки — высшего рыцарского ордена Англии. Каждый год кавалеры ордена Подвязки собираются в замке на богослужение.

Интерьеры замка напоминают Версаль. Некоторые залы превращены в музеи, в них собраны английские реликвии: пуля, которой был убит адмирал Нельсон, боевые латы короля Генриха VIII. Многие гобелены, развешанные по стенам замка, принадлежали Марии-Антуанетте.

В **Честерской башне** и соседних с ней помещениях расположена библиотека. В ее фондах хранятся настоящие сокровища: рукописи Вильяма Шекспира, Библия Мартина Лютера, рисунки Гольбейна младшего, Микеланджело, Рафаэля и Леонардо да Винчи, картины Рубенса, Ван Дейка, Дюрера и Рембранта.

20 ноября 1992 года замок серьезно пострадал во время пожара. Реставрационные работы велись в течение пяти лет. Сегодня, спустя девять веков после своего основания, Виндзорский замок является одной из основных официальных резиденций королевы.

Пирамида в океане

По преданию, построить на гранитной скале Монт-Томбе капеллу для паломников епископу Оберту Авраншскому приказал архангел Михаил, явившийся ему во сне. Епископ не поверил сну. Тогда разгневанный архангел, ткнул епископа пальцем. Говорят, что на черепе святого осталась заметная вмятина.

Епископ приказал выстроить в указанном месте базилику святого Михаила. Она должна была располагаться на конусообразной скале, окруженной густым лесом. Однако вскоре наводнение навсегда отрезало город от материка. Под свою опеку священную гору взяли монахи-бенедиктинцы, и довольно скоро гора **Сен-Мишель** стала популярным местом паломничества. Здесь были возведены несколько построек в разных стилях. Сооружения на гранитном

Аббатство и город Мон-сен-Мишель. Реконструкция южного фасада города

плато нередко обваливались, осыпались вниз. Их приходилось постоянно ремонтировать.

В XIII веке французский король Филипп Август завоевал Нормандию. При нем северное крыло базилики обрело черты готической постройки. Во время Столетней войны гору Сен-Мишель окружили оборонительными сооружениями, такими прочными, что они смогли выдержать тридцатилетнюю осаду.

На протяжении многих веков гора оставалась настоящей строительной площадкой. Монахи тщательно оберегали и украшали свою святыню. В 1792 году войска революционной Франции разогнали монахов, превратив Сен-Мишель в мрачную темницу. В народе ее даже называли «провинциальной Бастилией». Только в XIX веке была произведена тщательная реставрация монастырского комплекса.

Сейчас у Мон-Сен-Мишель остался один враг — вода, которая постоянно наступает, грозя затопить постройки.

«ЗАСТЫВШАЯ МУЗЫКА»

Многие секреты древнеримских строителей были утрачены, и средневековым зодчим приходилось открывать их заново. Например, деревянные стропила, на которых держались крыши ранних романских построек, были заменены каменными сводами. Довольно часто в архитектуре этого периода использовались крестовые своды. При их сооружении две

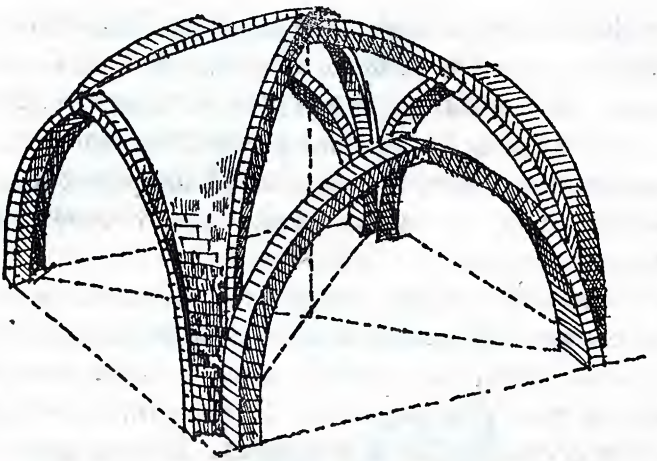


Схема готического крестового свода

перпендикулярно пересекающиеся арки опирались на столбы-колонны.

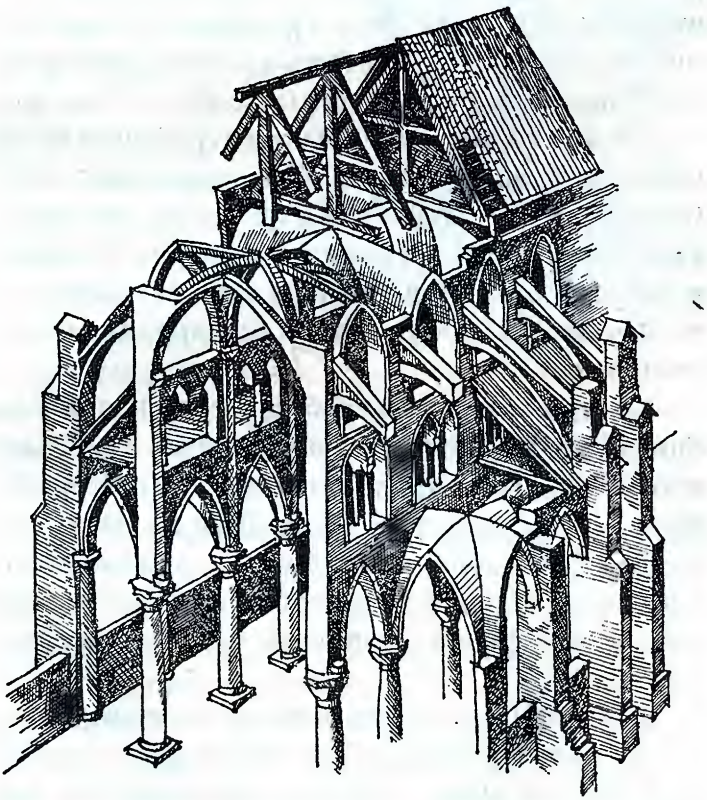
Население средневековых городов быстро увеличивалось, однако постоянные войны не позволяли городам разрастаться вширь. Они были тесно застроены и укрыты за могучими крепостными стенами. Изменения в общественной жизни не могли не отразиться на зодчестве. Таким образом, в архитектуре Средневековья появился новый стиль, впоследствии названный **готикой**. Характерные черты этого стиля — **стрельчатые своды**, многочисленные остроконечные башни и устремленность вверх, торжество вертикальных линий, обилие каменной резьбы, скульптурных украшений. Готика словно устремляет взор человека ввысь, к Богу. Именно в готическую эпоху возникло выражение: «Архитектура — это застывшая музыка».

Возникла готика во Франции. Итальянцы, отдавая предпочтение античным шедеврам, считали новый архитектурный стиль грубым и безвкусным и называли его готическим, по имени полудикого варварского племени готов, хотя готы и не имели никакого отношения к новому стилю.

Описать готический собор сложно. Бесконечными стрелами башен и башенок, заостренных арок он тянется ввысь, словно стремится достать до неба. Готические соборы вытянуты также и в длину. Некоторые из них имеют в периметре не менее полкилометра. В каждой точке собор смотрится по-новому, он часто асимметричен, неоднороден в своих частях, каждый его фасад неповторим. Бесконечна игра ажурных форм: башен и галерей, арок и площадок с аркадами, громадных окон. Внутри и снаружи собор украшен множеством скульптур, расположенных даже на крыше, под сводами капелл, на карнизах, на водосточных трубах. Перед вами словно предстает мир средневекового города.

В то время собор играл значительную роль в жизни города. Он был не только местом, где проходили церковные службы. Как и ратуша, он являлся центром общественной жизни. Здесь заключались торговые сделки, читались лекции, иногда даже заседал парламент. Готический собор был домом не только Бога, но и верующих. Поэтому соборы должны

были вмещать большое количество людей, быть просторными. Перед зодчими стояла задача расширить систему сводов, для этого сплошные своды заменяли реберными перекрытиями **(аркбутанами)** — системой несущих арок. Воздушность и легкость готического здания основывается на каркасной системе постройки. Арки-аркбутаны опираются на столбы-контрфорсы. Основная нагрузка со



Конструктивная схема готического собора

стен была снята. Следовательно, уже можно было не думать об их особой прочности и сделать в стенах сквозные галереи, аркады и огромные окна.

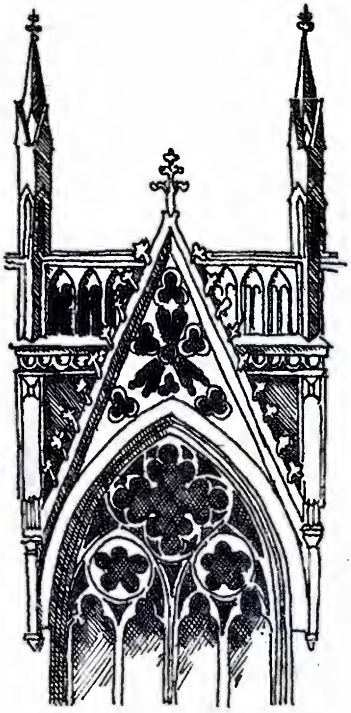
Но для увеличившихся оконных проемов не было подходящего размера стекол. Тогда еще не умели делать листовое стекло, поэтому в свинцовые рамы вставляли множество маленьких стеклышек. Их окрашивали в разные цвета и составляли живописные картины — **витражи**. При раскраске витражей и скульптур художники Средневековья чаще всего использовали чистые яркие краски.

Готические храмы обычно строились по заказу городских общин. На возведение этих грандиозных сооружений уходили десятилетия, а некоторые строились веками. Архитекторы сменяли друг друга, и в итоге завершенный собор часто отличался от первоначального проекта.

Внутри готические соборы были расписаны фресками на религиозные сюжеты. В каждом соборе прослеживалась своя тема: в **соборе Парижской Богоматери (Нотр-Дам де Пари)** сюжеты посвящены Деве Марии, в **Амьенском соборе** на первый план выходит идея мессианизма, его фасад украшают скульптуры пророков.

Из Франции готика постепенно распространялась по всей Европе. В 1192 году в английском городе Линкольне началось строительство собора, который считается одним из первых

зданий «английской готики». Почти одновременно возведение готического собора было начато в Уэльсе. В Англии соборы строили не на пересечении улиц, как во Франции и Германии, а на возвышенных местах. Английские соборы шире и длиннее, но намного ниже французских.



Декоративный фронтон над порталом в готическом стиле

В Испанию и Португалию готика пришла значительно позже. Строительство первого готического собора было начато в 1312 году в Жироне. Образцом служили французские соборы, однако сильное влияние оказала исламская культура. Ведь христианство в Испании утвердилось только в 1492 году после победы над Гранадой, поэтому башни испанских соборов напоминают исламские минареты. Кроме того, испанские архитекторы отдавали предпочтение просторным помещениям. Не случайно в Севилье в 1402–1505 годах был возведен самый большой готический собор в Европе.

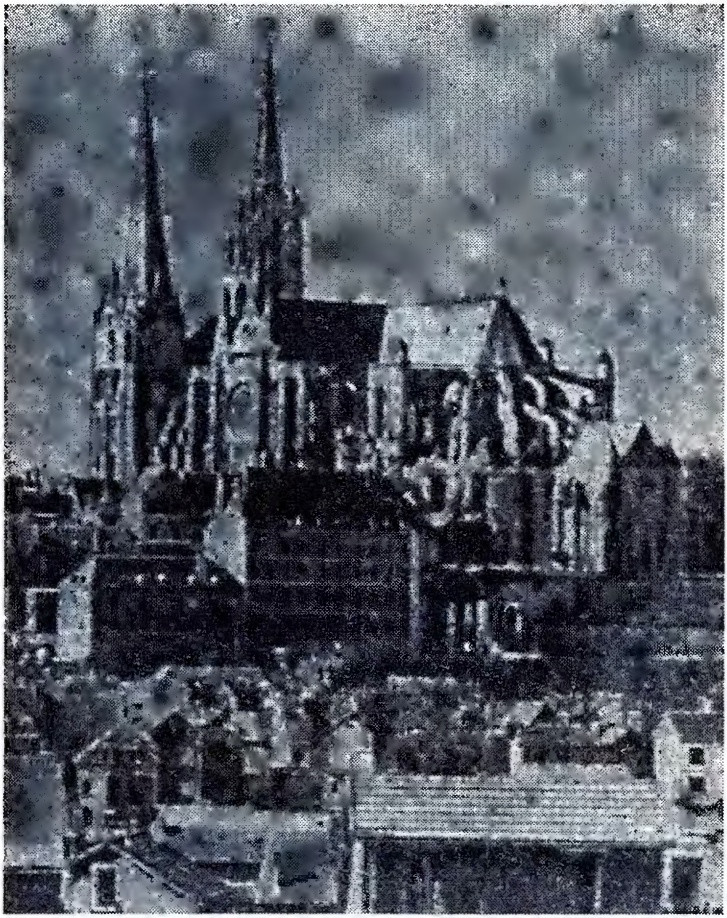
Витражи в Шартре

Шартрский собор — наиболее яркий образец готического стиля. Он был заложен в 1194 году на месте, которое испокон веков считалось священным — еще в доримские времена здесь находилась одна из главных кельтских святынь. Начиная с 350 года здесь неизменно строились церкви, однако все их не пощадил огонь. После очередного пожара в 1194 году здесь был заложен готический храм. Освящено это великолепное сооружение было в 1260 году.

Здание поражает четко выверенными пропорциями и размерами. Собор расположен на высоком холме, который называют Акрополем Франции. В плане он представляет трехнефную базилику. С западной стороны к храму примыкают две совсем не похожие друг на друга башни высотой около 90 метров.

Как и другие готические постройки, Шартрский собор украшен каменными рельефами. На северном и южном фасадах здания расположены характерные для французской готики огромные круглые окна с резными рамами и цветными витражами. «Эти огромные круги света, эти огненные колеса, которые мечут молнии, — одна из причин красоты Шартрского собора», — писал французский историк искусства Маль.

Высота центрального нефа собора — 37 метров, боковых — 14. Одна из главных достопримечательностей — 167 цветных стеклянных



Шартрский собор

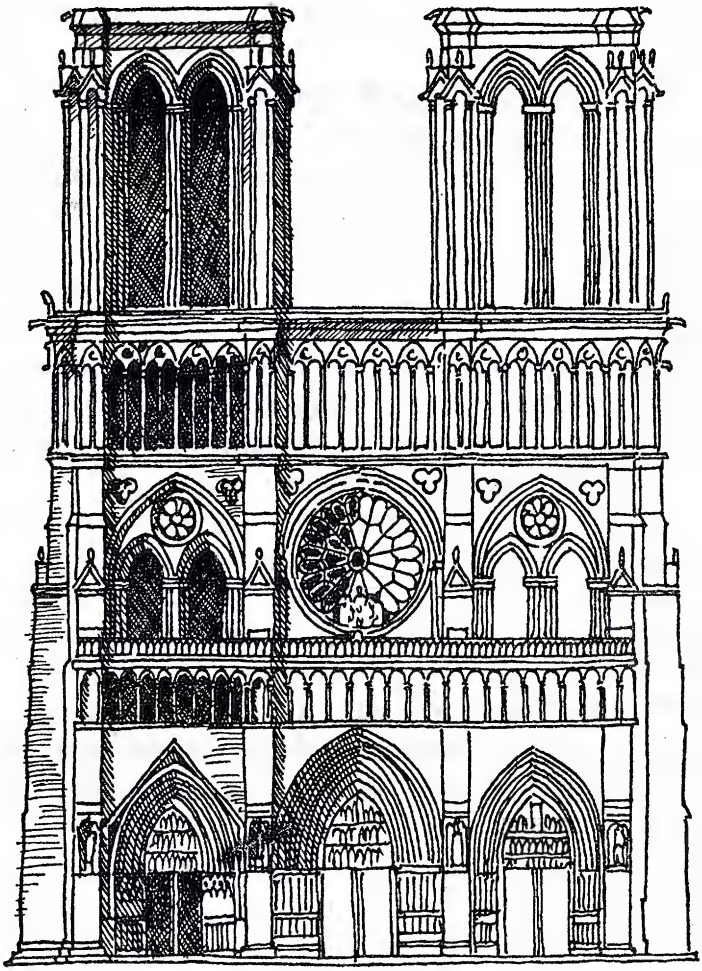
витражей, площадь которых составляет около 2000 квадратных метров. Шартрский собор — один из немногих, где почти полностью сохранились старинные витражи. Снаружи они выглядят почти бесцветными, и только внутри можно любоваться их великолепием.

Необычные свойства витражей описал исследователь Шартрского собора Жан Вийет: «Когда солнце горячо, плиты пола и поверхность столбов покрываются огненными ультрамариновыми и цвета граната пятнами, растушеванными на зернистой поверхности камня, как от прикосновения пастели. В серую погоду вся церковь наполняется голубоватым мерцанием, придающим большую глубину перспективе, сводам — больше таинственности».

Каменная симфония

Великим образцом готической постройки принято считать Нотр-Дам де Пари — **собор Парижской Богоматери.** Его строительство было начато в 1163 году в западной части острова Сите, где находился древнеримский алтарь, посвященный Юпитеру. Первый камень в основание храма заложил римский папа Александр III, а строительство собора растянулось на два с лишним века. За это время сменилось не одно поколение архитекторов. **Жан де Шель, Пьер де Монтрейль, Пьер де Шель, Жан Рави** — имена зодчих, завершавших строительство, история сохранила. Средства на постройку щедро выделяли король, духовенство, состоятельные граждане.

В 1182 году прибывший в Париж патриарх Иерусалимский освятил алтарь собора и совершил в нем торжественную службу. Но строительство храма было еще не закончено:



Нотр-Дам де Пари. Задний фасад (вторая половина XII— начало XIII вв.). Массивность, свойственная романскому стилю, еще ощутима в главном фасаде собора, особенно на его первом ярусе. Входы, устроенные как сокращающиеся в нишах стрельчатые арки, богато украшены скульптурой и орнаментом

продолжались работы на главном фасаде, достраивались башни.

Собор Парижской Богоматери — это пятинефная базилика длиной 130 и высотой 69 метров. В огромном соборе одновременно могли поместиться 9000 человек.

Главный фасад здания делится на три яруса: нижний, состоящий из трех порталов, средний — Галерею Королей и верхний — башни. Все три портала украшены скульптурами, объединенными общим замыслом. Они изображают историю христианства от грехопадения до Страшного Суда.

Интересны также статуи химер, установленные на верхней площадке собора у подножия башен. У посетителей собора создается впечатление, что перед ними живые существа, фантастические и жутковатые.

Стены и своды собора выложены серым камнем, что создает атмосферу холодности и даже мрачности. Первоначально в здании было так темно, что пришлось прорубить в боковых стенах несколько окон. Солнечный свет проникает в храм через многочисленные витражи, вставленные в переплеты высоких стрельчатых окон, заливая собор целой радугой оттенков, придавая храму феерическую роскошь и загадочность.

К сожалению, собор пострадал во время восстаний, революций, ему грозило даже полное разрушение. В 1841—1864 годах он был полностью отреставрирован, многие витражи пришлось заменить. Благодаря кропотливой

работе реставраторов парижане и гости города могут любоваться им и в наши дни.

Описать Нотр-Дам де Пари лучше, чем это сделал Виктор Гюго в романе «Собор Парижской Богоматери», невозможно. «...Вряд ли в истории архитектуры найдется страница прекраснее той, какою является фасад этого собора, где последовательно и в совокупности предстают перед нами три стрельчатых портала; над ними — зубчатый карниз, словно расшитый двадцатью восьмью королевскими нишами, громадное центральное окно-розетка с двумя другими окнами, расположенными по бокам... высокая изящная аркада галереи с лепными украшениями в форме трилистника, несущая на своих тонких колоннах тяжелую площадку, и, наконец, две мрачные массивные башни с шиферными навесами. Все эти гармонические части великолепного целого, воздвигнутые одни над другими пять гигантских ярусов, безмятежно в бесконечном разнообразии разворачивают перед глазами свои бесчисленные скульптурные, резные и чеканные детали, могуче и неотрывно сливающиеся со спокойным величием целого.

Это как бы огромная каменная симфония; колоссальное творение и человека, и народа, единое и сложное... чудесный результат соединения всех сил целой эпохи, где из каждого камня брызжет принимающая сотни форм фантазия рабочего, направляемая гением художника».

Кафедральный собор в Кельне

В 1248 году архиепископ Кельна Конрад фон Хохштаден заложил первый камень в основание собора. Тогда вряд ли кто предполагал, что строительство этого грандиозного здания растянется на несколько веков. В то время Кельн был одним из самых богатых и могущественных городов Германии, его жители считали необходимым иметь собственный кафедральный собор, и, конечно же, он должен был быть самым большим и величественным в мире.

Была и еще одна причина для возведения собора. Кельнский архиепископ Райнальд фон Дассель получил от императора Фридриха Барбароссы останки Святых волхвов (или Трех королей), которые ранее хранились в одном из миланских монастырей. Так император отблагодарил владыку за военную помощь при покорении Милана во время второго итальянского похода. Десять лет изготавливали для этих реликвий саркофаг из драгоценных камней, золота и серебра. Теперь для их хранения необходим был кафедральный собор.

27 сентября 1322 года был освящен хор собора, который еще в годы своего создания рассматривался как чудо искусства. Это было величественное сооружение, его длина составляла 41 метр, ширина — 45, высота среднего нефа — 43 метра. Сам собор в то время еще не был закончен. Между хором, стеной и южной башней располагался временно прикрытый неф длиной 70 и высотой

всего 13 метров. Не были завершены башни. Устремилась ввысь только одна 59-метровая южная башня, позволяя вообразить задуманные масштабы грандиозного строительства. Около 1450 года работы на южной башне были приостановлены, а потом и вовсе прекращены.

Однако на строительство не хватало средств. Экономическое положение Кельна постепенно ухудшалось. В Европе бушевали эпидемии и войны. Но причины прекращения строительства были не только экономические. Готический стиль уходил в прошлое. «Готика — это допущенные затраты на безвкусные произведения искусства, которым не хватает красоты, приятности и изысканности», — писал И. Г. Зульцер. И он не был одинок в своем мнении.

Лишь в XIX веке, в эпоху немецкого романтизма, готика пережила свой взлет. Неоднократно в защиту этого стиля в своих работах выступал И.В. Гете. В 1842 году строительство собора было возобновлено, а 15 октября 1880 года в присутствии германского императора Вильгельма I было отпраздновано его завершение. Однако даже после торжества работы продолжались: стелили полы, стеклили окна, отделывали помещения.

В 1906 году рухнула одна из 24 декоративных башен. Большой урон был нанесен собору во время Второй мировой войны. Со временем собор разрушается, его постоянно приходится восстанавливать. Неподалеку от собора до сих пор стоит реставрационная контора.

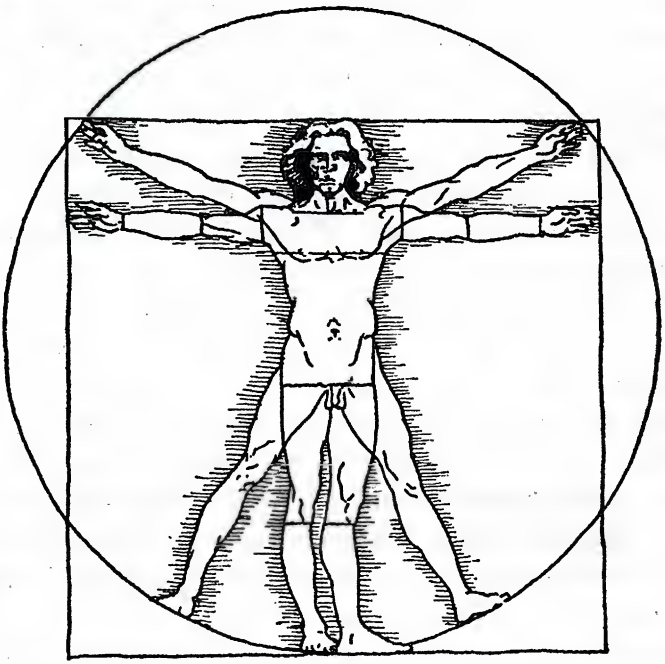
Искусство **Возрождения** — возрождения классической культуры Древней Греции и Древнего Рима — появилось во Флоренции в начале XV столетия. Отсюда оно распространилось на всю Италию. Но искусство нового времени не было простым подражанием античному искусству. Оно создало новые формы, свой стиль — стиль Ренессанса (возрождения). К концу XVI века новый стиль охватил почти всю Европу, постепенно вытеснив готику.

Эпоху Возрождения специалисты разделяют на несколько этапов. В XIII–XIV веках господствует **Проторенессанс (треченто)**, в XV веке — **Раннее Возрождение (кватроченто)**, в конце XV — начале XVI века — **Высокое Возрождение (чинквеченто)**, во второй половине XVI века — **Позднее Возрождение**. Кроме того, выделяют **Северное Возрождение** в Германии, Голландии, Франции — XV–XVI века.

Отличительной чертой Возрождения является обращение к культурному наследию античности, как бы «возрождение» его. Основы архитектуры Ренессанса были подчерпнуты из трактата римского архитектора **Витрувия**. Главными элементами античного стиля Витрувий считал ордеры — четыре типа колонн: ионический, дорический, коринфский и композитный. Они различались по конструкции основания, отношению высоты к ширине и сочетанию друг с другом.

Архитекторы Ренессанса ставили во главу угла пропорции. Зодчие искали гармонию как в человеческом теле, так и в архитектурных сооружениях.

Итальянский гуманист и архитектор **Леон Баттиста Альберти** определял красоту в



Пропорции человека. Рисунок Леонардо да Винчи. «Человек — мера всех вещей» — этот знаменитый афоризм древнегреческого философа Протагора открыл эру поисков гармонии и пропорций в теле человека. Их одержимо искали мастера античности и Возрождения. В пропорциональном построении Леонардо мы видим равные соотношения роста и размаха рук и золотое сечение, образованное окружностью и стороной квадрата

архитектуре как гармонию всех частей, из числа которых ничего не может быть ни убрано, ни добавлено. Он приехал во Флоренцию в 1434 году и был восхищен архитектурными работами, которые велись в этом городе. Его трактат «О живописи» начинался обращением: «Кто может быть настолько жесток и завистлив, чтобы не одобрить архитектора Пиппо, увидев здесь большие сооружения, возвышающиеся над облаками, своей тенью способные заслонить весь народ Тоскании и возведенные без центрирования* или большого количества дерева? Наша слава должна быть еще более великой, если мы откроем неслыханное и невиданное доселе искусство без учителей или образцов».

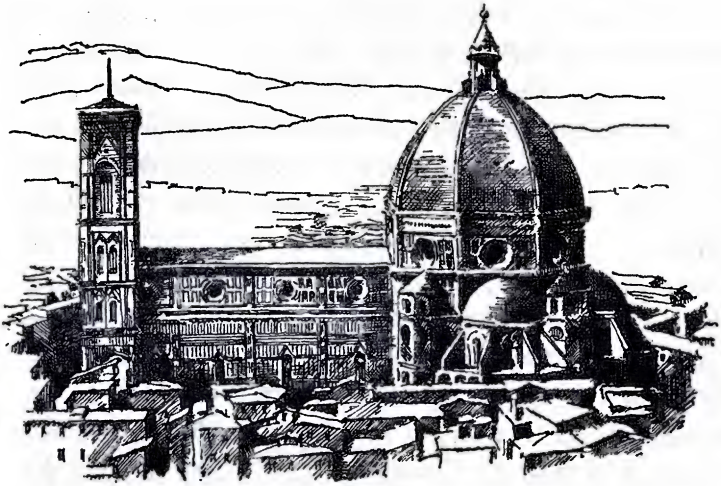
Искусство Ренессанса берет начало в Италии, но не в Риме, где находилось большое количество античных руин, а во Флоренции, управляемой в то время богатым семейством Медичи.

Самым выдающимся зодчим Раннего Возрождения был флорентиец **Филиппо Брунеллески**. Он первым сформулировал понятие линейной перспективы, основного элемента искусства Ренессанса.

В 1418 году зодчему представилась возможность применить свои знания на практике. Средневековые архитекторы начали строительство **собора Санта-Мария дель Фьоре**, но

---

* Центрировать — устанавливать центры каких-либо тел на одну общую ось.



Собор Санта-Мария дель Фьоре. Флоренция. Общий вид

не могли его закончить, потому что спроектировали слишком большой купол — 42 метра в диаметре. За дело взялся Брунеллески.

В своем проекте купола он использовал некоторые черты готики: ребра жесткости и направленную дугу арки. Новшеством стал восьмигранный барабан, на который и поставили купол. Восемь главных ребер жесткости, построенных по углам барабана, скреплялись каменными кольцами. Такого в истории архитектуры еще не было.

При строительстве **церкви Сан-Лоренцо** (закончена в 1460 г.) Брунеллески использовал традиционный план базилики, но нефы спроектировал высотой в два раза больше, чем их ширина.

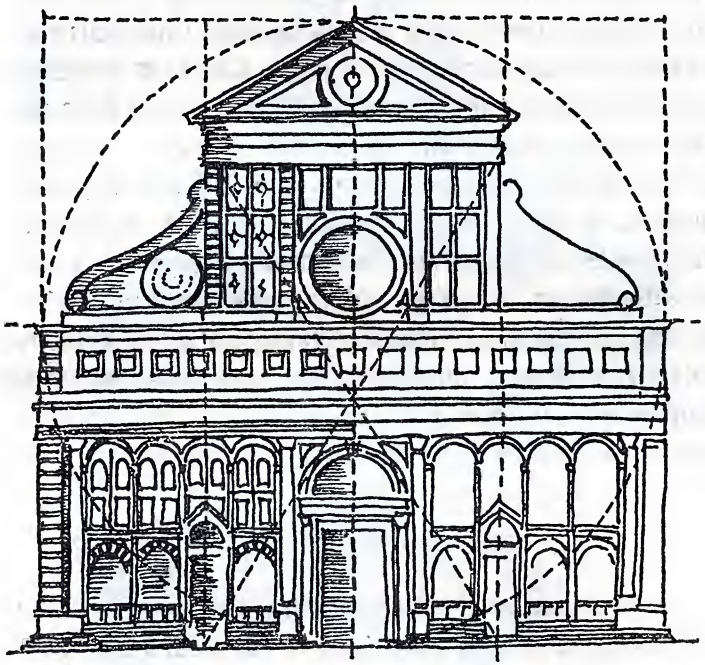
В Средние века церкви строились в форме латинского креста, причем длинная «ручка» образовывала неф. Церкви Ренессанса стали симметричными относительно центра. Большинство архитекторов эпохи Возрождения считали круг идеальной геометрической фигурой — и поэтому наиболее подходящей для планировки церквей. В круг вписывался греческий крест, все ручки которого были равны.

Вершиной творчества Брунеллески является **капелла Пацци**. Она находится во дворе **монастыря Санта-Кроче**. Капелла была семейной молельней клана Пацци. При ее строительстве Брунеллески применил те же архитектурные приемы, что и при строительстве церкви Сан-Лоренцо.

Филиппе Брунеллески спроектировал немало зданий в Пизе, Пистойе, Прато, Флоренции, но не дождался завершения строительства ни одного из них. Великий итальянский зодчий ушел из жизни 16 апреля 1449 года и был похоронен во флорентийском соборе Санта-Мария дель Фьоре.

После смерти Брунеллески самым именитым архитектором Возрождения стал его друг Леон Батиста **Альберти**. Леонардо Ольшки писал о нем: «Должен был появиться человек, который, владея теорией и имея призвание к искусству и практике, поставил бы стремления своего времени на прочную основу и придал бы им определенное направление, в котором им предстояло развиваться в будущем».

В своем творчестве Альберти опирался на образцы римской классической архитектуры. Первой его постройкой во Флоренции стало **палаццо Ручеллаи**. Здание выбивалось из общего архитектурного ансамбля города. Имея три этажа, оно, тем не менее, не выглядело массивным: Альберти применил систему пилястров и антаблементов, ритмично разбивавших фасад здания. Значительно выступающий карниз также является архитектурной особенностью дворца.



Церковь Санта-Мария Новелла. В основе пропорциональных членений фасада лежит квадрат, разделенный последовательно на 4 и 8 частей

Дальнейшими работами Альберти во Флоренции стали оформление фасада **церкви Санта-Мария Новелла** и возведение капеллы в **церкви Сан-Панкрацио**. Однако во Флоренции Альберти был вынужден следовать архитектурным традициям, заложенным его предшественниками.

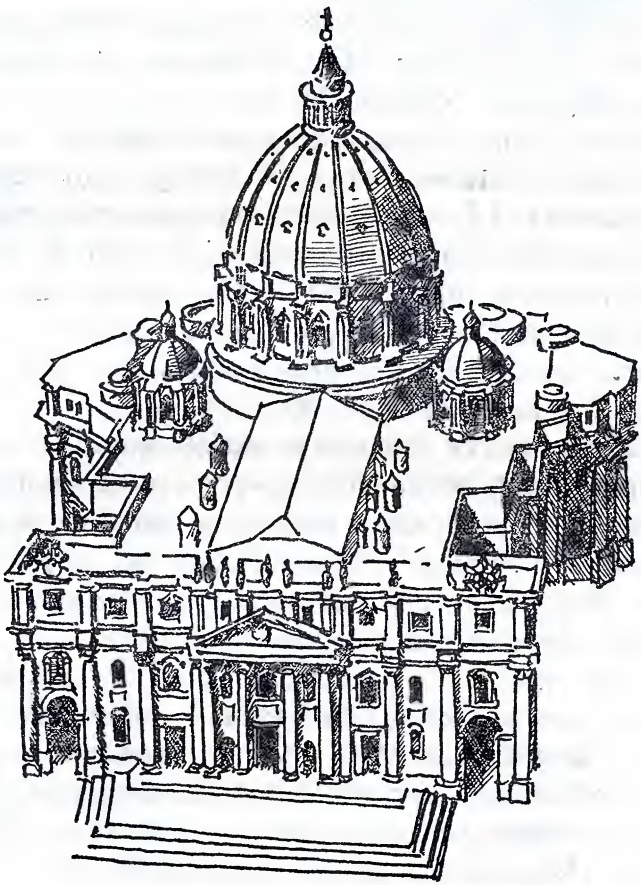
Новаторство зодчего проявилось в Северной Италии. Главным творением Альберти стала **церковь Сан-Себастьяно** в Мантуе. Церковь представляет собой крестообразную конструкцию, перекрытую большим куполом. Она приподнята над местностью, так как возведена на цокольном этаже. Самым необычным в проекте церкви Сан-Себастьяно был фасад, представлявший собой точную копию портика древнеримского храма. К фасаду вела широкая лестница. Стены церкви Альберти украсил пилястрами **большого ордера**, то есть пилястрами, распространяющимися по высоте всей стены. Построив церковь Сан-Себастьяно, Альберти фактически заложил основы зодчества Позднего Возрождения и предвосхитил появление барокко.

Европейский долгострой

В период Позднего Возрождения было начато возведение главного христианского храма — **собора Святого Петра** в Риме. Строительство его длилось более ста лет, в результате чего сочетание в здании различных архитектурных

стилей некоторым исследователям кажется безвкусным, а других искренне восхищает.

Апостол Петр был одним из основателей христианской религии. Он проповедовал в Италии, был схвачен и казнен императором Нероном в 67 году. Петра похоронили в гроте недалеко от места казни. Спустя много лет,



Собор Святого Петра в Риме

в 326 году, другой римский император, Константин, распорядился возвести на месте казни апостола базилику.

В 1452 году Папа Римский Николай V задумал построить на месте старой базилики самый большой собор в мире. Однако через три года папа умер, и строительные работы свернули.

В 1506 году Папа Юлий II поручил итальянскому архитектору **Донато Браманте** создать новый проект собора. Не всем было по душе, что старинную христианскую святыню — **базилику Святого Петра** — снесут. До своей смерти в 1514 году Браманте руководил разрушением базилики и возведением опор. По Риму ходила история о том, что Браманте вызвал сам Святой Петр, который осудил архитектора и не позволил ему попасть в рай до тех пор, пока собор не будет завершен.

По проекту Браманте собор должен был иметь форму греческого креста с центральным куполом, с куполами над четырьмя боковыми нефами и четырьмя башенками над часовнями. Но к моменту смерти архитектора были сооружены лишь боковые перекрытия.

Работами стал руководить знаменитый итальянский художник **Рафаэль**. Он решил изменить первоначальный проект, превратив греческий крест в латинский. Одна из сторон креста должна была быть вытянутой. К сожалению, Рафаэль вскоре умер, также не успев довести до конца свой замысел.

Следующие годы оказались «смутными» для Италии. Господствовали идеи контрреформации и иконоборчества, влияние церкви ослабевало. Возникали сомнения в целесообразности строительства столь грандиозного собора. Работы велись медленно, и в разные годы ими руководили архитекторы **Фра Джокондо, Джулиано да Сангало и Перуцци.**

Микеланджело Буонаротти (1475—1564)

Закончить собор было суждено великому итальянскому зодчему, художнику и скульптору **Микеланджело Буонаротти.** Он вернулся к схеме греческого креста, отказался от идеи боковых куполов, решив сделать один большой купол, доминирующий над всем зданием.

Купол собора Святого Петра напоминает флорентийский ребрами жесткости и фонарем сверху. Диаметр купола — 42 метра. К моменту смерти Микеланджело купол был построен до основы-барабана, лишь в 1593 году его строительство было завершено. Работами руководил **Джакомо Делла Порта.** Он возвел западный, северный и южный фасады собора.

В 1614 году под руководством архитектора **Карло Мадерна** был построен главный восточ-

ный фасад здания. Выполненный в стиле барокко, он был невероятно широк, что нарушало пропорции здания. Но перестраивать было поздно.

18 ноября 1626 года грандиозная эпопея строительства собора завершилась, и Папа Урбан VIII освятил храм. В 1666 году архитектор **Джан-Лоренцо Бернини** построил перед собором обширную площадь Святого Петра, обрамленную величественной колоннадой. В центре ее возвышается обелиск, символизирующий величие римско-католической церкви.

До 1990 года собор Святого Петра был самым большим христианским храмом в мире, пока в африканской стране Кот д'Ивуар не был построен еще более величественный собор.

Город, «обрученный» с морем

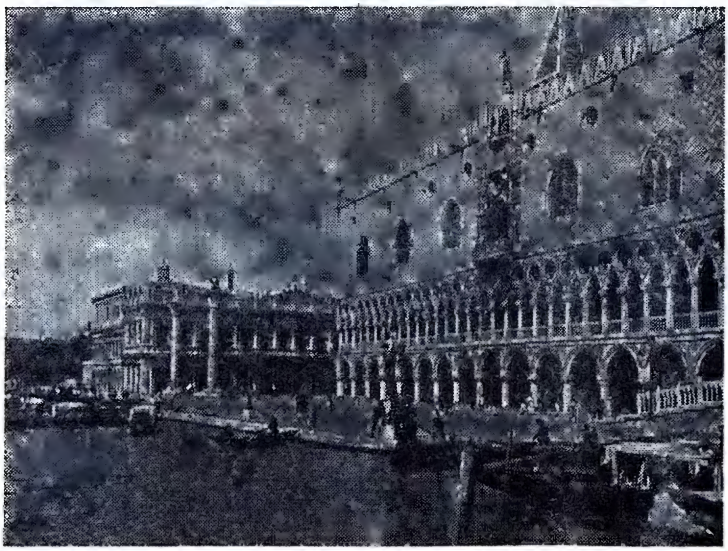
Венеция по праву заслуживает эпитета «чарующий». Везде возвышаются величественные дворцы, изящество готики соседствует с пышной роскошью барокко. И почти повсюду плещет вода, омывая цоколи зданий. Город был основан в VI веке. Небольшое поселение стремительно росло и раскинулось на 118 островах. Их соединяют между собой без малого 400 мостов. «Когда-то она царила над пышным Востоком и служила обороной Западу», — писал о Венеции неизвестный поэт.

Правители Венеции назывались дожами. Наибольшее влияние город приобрел во время правления дожа Орсеоло Великолепного.

Возвышению Венеции благоприятствовало ее географическое положение — сюда заходили восточные торговые суда, в этом городе разгружались караваны из Аравии, отправлялись в Палестину корабли крестоносцев.

На протяжении всей истории жизненным эликсиром Венеции была вода. Ежегодно в праздник Вознесения Христова проводился пышный ритуал, во время которого венецианские дожи торжественно «обручались» с морем, бросая в волны золотой перстень.

Острова, на которых строилась Венеция, представляли собой песчаные отмели. Город возводили на тысячах деревянных свай. В Венеции даже возник особый архитектурный стиль, приспособленный «к жизни в воде».



Дворец дожей

Одним из главных сокровищ Венеции считается **Дворец дожей**. Он строился и отделывался в течение нескольких столетий. Первое здание, возведенное в 810 году, представляло собой крепость, окруженную со всех сторон водой. К сожалению, оно было разрушено во время восстания. Не лучшая участь ждала и новый дворец — он сгорел в 1106 году. Еще один дворец венецианские мастера возвели в XII веке. Теперь у города был собственный флот, который служил ему защитой, так что необходимость строить крепость отпала. Этот дворец простоял до 1309 года и пришел в негодность. Венецианские правители решили возвести новое здание. Его строили и украшали вплоть до XVI века.

Множество талантливейших архитекторов трудились над созданием этого ни с чем не сравнимого сооружения, в котором, кажется, нарушены все законы архитектуры. Массивная часть Дворца дожей держится на легких ажурных арках. Создается впечатление, что здание перевернуто.

Покровителем Венеции является Святой Марк. Именно ему и посвящен главный храм города. Первое здание храма сгорело во время пожара 976 года. Торжественное освящение нового собора состоялось в 1094 году. Однако каждое новое поколение венецианцев считало своим долгом привнести что-то свое в облик здания, украсить его. **Собор Святого Марка** выложен из кирпича, впоследствии он был

облицован мрамором и обильно украшен мозаикой. Храм построен по византийскому образцу, имеет пять куполов и порталы.

Перечень неповторимых архитектурных шедевров Венеции велик. Ими можно бесконечно наслаждаться, плывя в гондоле по улицам

Собор Святого Марка

города. Однако вода, делающая Венецию неповторимой, постепенно уничтожает город. И сегодня остро стоит вопрос о сохранении этого удивительного архитектурного шедевра на воде.

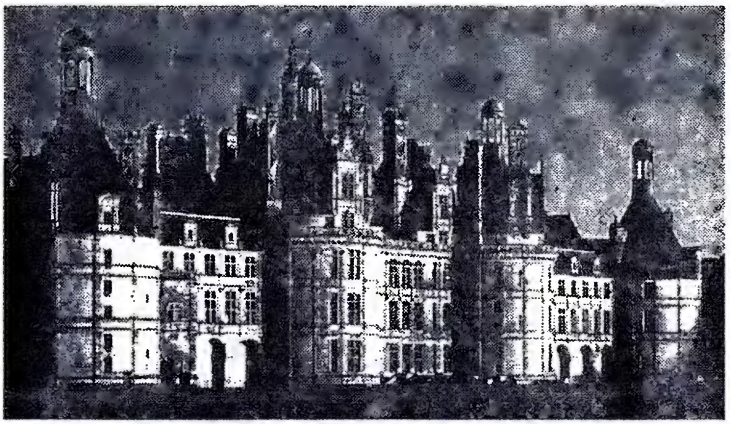
Шамборский замок

Шамборский замок — самый известный из знаменитых французских замков, расположенных в долине реки Луары. Построить его решил в 1519 году король Франциск I. По легенде, он охотился неподалеку и местность, изобилующая дичью, настолько понравилась ему, что он даже отказался достраивать замки в Амбуазе и Блуа.

На строительство нового замка Франциск не жалел средств, опустошая казну. Король велел вырыть ров и подвести к нему рукав реки Луары, чтобы великолепный замок отражался в воде. Однако королевский замысел не был осуществлен. Франциск I в 1547 году умер, и каналы засыпали землей.

После смерти Франциска замок все же был достроен, но почему-то не пользовался расположением французских королей, которые упорно не желали жить в нем. 440 роскошных залов и покоев пустовали.

Причина такой нелюбви к Шамбору непонятна. Красота замка неоспорима. Обращает на себя внимание причудливая и крутая крыша замка, которая стремится ввысь путаницей множества разнообразных башенок, камин-



Шамборский замок

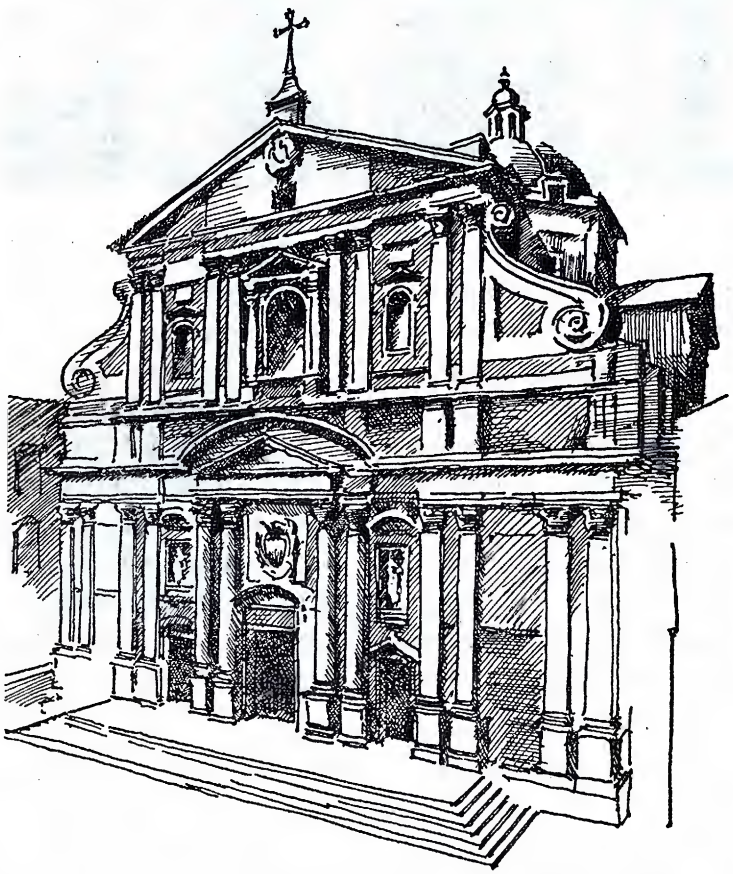
ных труб, фонарей и гребней. Тесно прижатые друг к другу, издали они напоминают застывший каменный лес.

Как и многие французские дворцы, Шамбор был разграблен во время революции в 1789 году. В 1930 году Шамборский замок перешел в государственную собственность Франции. И теперь здесь охотятся французский президент и его гости. До сих пор в парке площадью 5500 гектаров водятся дикие кабаны и олени. Замок обнесен стеной длиной 32 километра.

БАРОККО — ПЫШНЫЙ И ПРИЧУДЛИВЫЙ

Великолепие и торжественность — главные черты стиля барокко, как считает Эмиль-Байар. Слово «барокко» означает причудливый, искривленный, странный, вычурный,

неправильный. Барокко возникло в XVII веке в Италии. Это был век многих научных открытий и многих великих имен: Ньютон, Галилей, Декарт, Лейбниц, Кеплер. Изменилось представление об устройстве мира. В исто-



Церковь Иль-Джезу в стиле барокко (1568–1575). Рим. Арх. Дж. Бароззи. По образцу Иль-Джезу строили церкви в течение следующих двух столетий

рическом плане это было время противоречий — побед абсолютизма и побед буржуазии, время стремления народов к национальному единству.

Противоречия века отразились и в архитектуре. Для архитектуры барокко не свойственна спокойная гармония искусства эпохи Возрождения. Прежние средства художественного выражения устарели. Барокко стремилось выйти за рамки организованного, но ограниченного пространства, характерного для искусства Возрождения. Гармония, покой, равновесие сменяются стремлением запечатлеть мгновение, отказаться от четких границ.

Барокко присущи парадность, декоративность, величественность.

Первое здание, построенное в стиле барокко архитектором **Франческо Борромини, — церковь Святого Карла у Четырех фонтанов** в Риме. Здание состоит из пяти овальных частей различной величины и направления, что создает впечатление ритмичного движения. Необычность постройки вдохновила многих архитекторов.

Храмы, спроектированные **Гварино Гварини** из Модены, выглядят еще более сложными и замысловатыми. Это **церковь Святого Лаврентия** в Турине с «перекошенными» дугами и многочисленными пересекающимися эллипсами в среднем нефе. Гварини в своих работах хотел выразить характерные для периода ба-

рокко представления о таинственном и бесконечном.

Интересно выглядит церковь **Санта-Мария делла Салута**, построенная архитектором **Балтасаром Лонгена**. Основание большого купола плавно переходит сначала в восьмигранный барабан, а затем опирается на более мощное восьмигранное основание здания.

Своей динамичностью, сложными ритмическими чередованиями, контрастными пропорциями стиль барокко напоминает готику. «В барокко мы слышим о воскрешении готики, — писал Кон-Винер. — И действительно, между обоими живописными стилями есть внутреннее сродство. И в барокко обработка также по своей сути декоративна. Его художественная задача — величавость и достоинство формы. И они, безусловно, достигнуты».

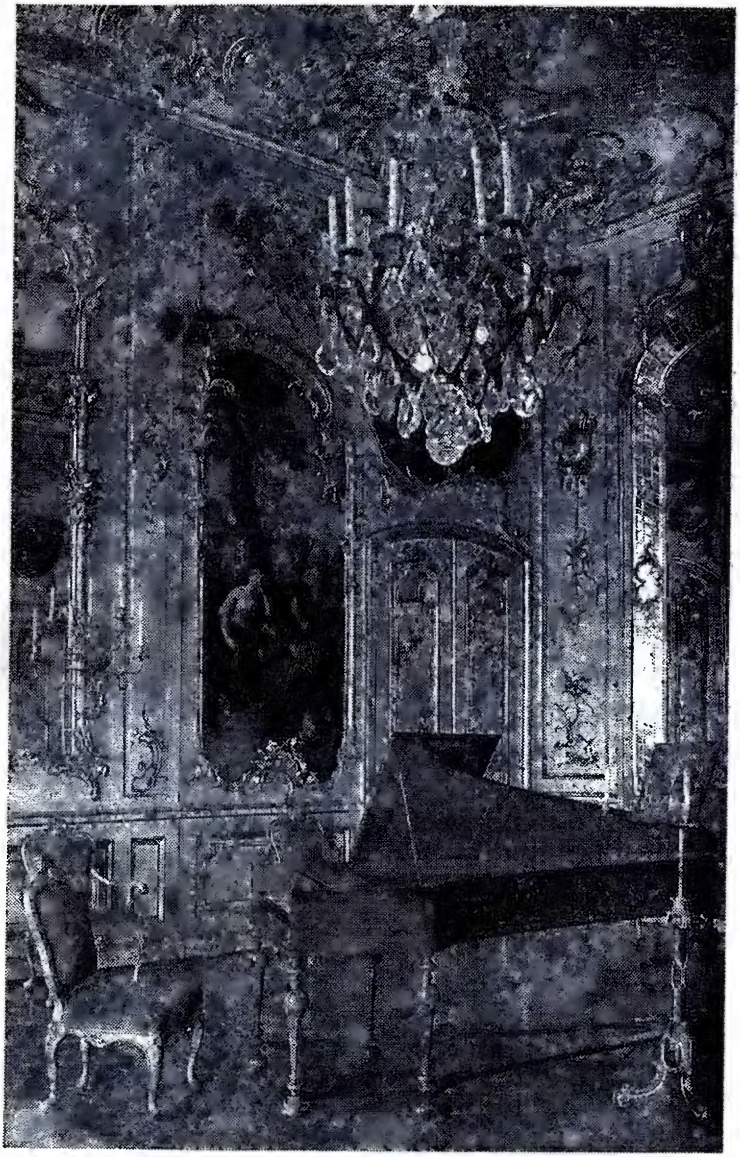
В стиле барокко стали строить не только храмы, но и дома знати. В Средние века замок должен был быть прежде всего крепостью, стены которой укрывали от врагов. Теперь необходимости в этом не было. Знать позволяла себе строить роскошные причудливые дворцы и не щадила на это средств. Великолепные дворцы в стиле барокко, возведенные во Франции, Англии, Австрии, до сих пор поражают нас пышностью и великолепием.

Вот что писал о сооружениях в стиле барокко архитектор Г. Искржицкий: «Само здание уже не кажется сложенным из отдельных камней, а точно вылитым из одного гигантского

куска, скорее вылепленным, чем построенным. «Большая манера» требует более звучного языка, удваивая и утраивая средства выражения. В погоне за живописной игрой света архитектор открывает зрителю не все формы, а преподносит их постепенно, повторяя их по два, три, пять раз. Декоративные элементы выполнены с большой выдумкой, изобретательностью и остроумием. Сообразно общему характеру изменились и планы зданий. Спокойная законченная форма круга уступает место овалу. Квадрат заменяют вытянутым прямоугольником. Планы зданий в своей причудливой изощренности начинают походить на орнамент: прямые линии вытесняются кривыми. Изгибаются в плане стены, усиливая живописность всего сооружения. Эффект грандиозности и театральности достигается за счет мастерского использования света, а также создания огромных внутренних пространств».

В барокко все подчинено созданию иллюзии, нет четких границ между отдельными частями стены или между стеной и потолком. Срезанные углы придают комнатам мягкие многоугольные формы. Кажется, что основное предназначение всех частей — быть красивыми.

«Архитектура большого стиля, вечного праздника, жизненного спектакля — так можно охарактеризовать принципы стилевого направления барокко», — утверждает Г. Искржицкий.



Музыкальная комната в стиле рококо «фредерик».
Дворец в Сан-Суси

Поздним барокко иногда называют стиль рококо. Это направление в европейском искусстве сформировалось в первой половине XVIII века. В переводе с французского рококо означает осколки раковины или камней. Стилизованная раковина (рокайль) — характерный для рококо мотив орнамента. Здания в стиле рококо имеют асимметричную композицию и прихотливо украшены. Они не только изысканно красивы, но и комфортны. Для рококо характерен уход в мир фантазии, игры. При декоративном оформлении зданий используются мифологические и пасторальные сюжеты, что создает атмосферу интимности.

Рокайль

Дрезденский цвингер

В первой половине XVIII века Саксония переживала небывалый экономический подъем. Увеличилась добыча серебра и олова в Рудных горах и их экспорт. В Мейсене было основано первое в Европе производство фарфора, который ценился тогда дороже золота. Увеличился спрос на предметы убранства и роскоши. К блеску и великолепию стремился и Август

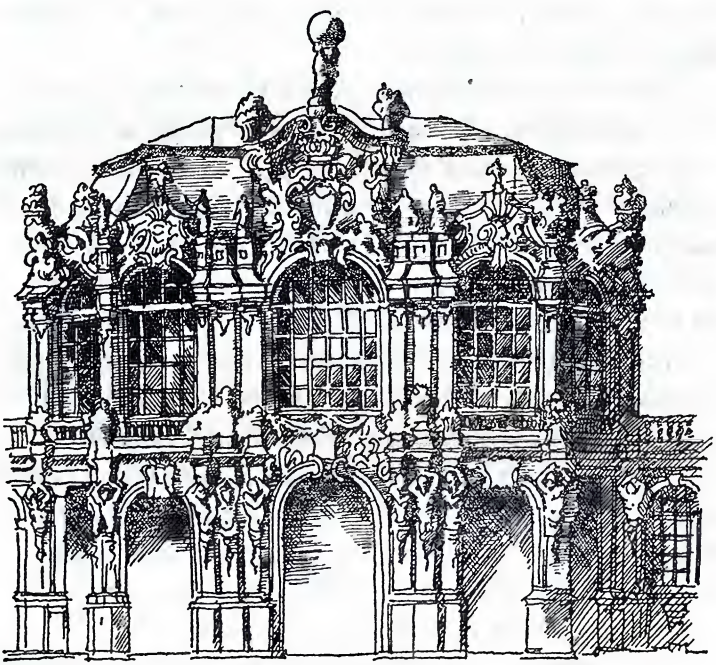
Сильный, курфюрст Саксонский. «Необходимы великолепие и величие, чтобы поразить могуществом повелителя другие народы», — считал французский писатель Б. Боссюэ. Саксонский курфюрст старался не отставать от французского короля Людовика XIV в блеске придворных увеселений и роскоши дворцовой архитектуры.

В 1709 году в Дрездене принимали датского короля. Специально к этому событию Август Сильный поручил архитектору **Маттеусу Даниэлю Пёппельману** построить вокруг площади деревянный амфитеатр с триумфальными арками. Это был прообраз будущего Цвингера. В Германии **«цвингером»** называли пространство между внешней и внутренней крепостными стенами города (zwinger — обуздывать, брать в тиски).

Цвингер был задуман как парадный зал под открытым небом для проведения различных торжеств. А недостатка в них в Дрездене не было. Здесь часто устраивались яркие зрелища, сопровождавшиеся ярмарками, маскарадами, карнавалами. Сооружая Цвингер, курфюрст Август преследовал двоякую цель. Во-первых, иметь площадь для празднеств, во-вторых, разбить оранжерею для выращивания апельсинов. Этот фрукт был тогда в моде при многих европейских дворах.

В плане Цвингер представляет собой квадрат со сторонами длиной 106 метров. Его строительство длилось более двадцати лет. Сначала

были возведены галереи и павильон **Нимфенбад**, а затем боковые павильоны и длинная галерея вдоль городского рва с воротами **Кронентор**. Особую ценность представляет **Вальдпавильон** — центральное звено оранжереи. В 1714 году было завершено сооружение **Математико-физического салона** и **Французского павильона**. На противоположной стороне



Павильон Странствий в Цвингере (Дрезден), 1718 год. Павильон представляет собой площадку для торжественных представлений, публичных зрелищ и отдыха вблизи дворца-резиденции. Его архитектура пропитана атмосферой праздничности и пышности

площади располагались **Естественно-научный, Глокеншпиль-павильон и Немецкий павильон.**

Достопримечательностью Цвингера являются часы с колоколами из мейсенского фарфора. Часы расположены на фасаде Глокеншпиль-павильона. Отсюда и его название — **Павильон играющих колоколов.**

Выразительность комплексу придают многочисленные причудливые скульптуры, выполненные **Балтазаром Пермозером**, украсившие фасады и ниши.

При жизни Пёппельмана Цвингер так и не был завершен. Окончательные работы велись под руководством архитектора **Готфрида Земпера.** В 1847 году ему было поручено построить вместо боковой стены картинную галерею. Архитектор спроектировал двухэтажное здание в стиле Ренессанса. В 1854 году открылась знаменитая **Дрезденская картинная галерея**, где хранятся многие шедевры мирового искусства, в частности «Сикстинская мадонна» Рафаэля.

В ночь с 13 на 14 февраля 1945 года Цвингер сильно пострадал во время массированной бомбардировки авиации американской и английской. И только к 1964 году Цвингер был восстановлен в первозданном виде.

«Цвингер — это наивысшее торжество немецкого барокко, ни в одном другом архитектурном сооружении Германии возможности барокко не воплотились с подобной мощью и таким же величием», — с восхищением писал Герхард Франц.

Дворец-монастырь

Испанцы считают Эскориал восьмым чудом света. Расположено это грандиозное сооружение на реке Сьерра-Гвадаррама в 50 километрах северо-западнее Мадрида.

10 августа 1557 года в день Святого Лаврентия в битве при Сент-Квентине во Фландрии испанская армия одержала победу над французами. И по случайному совпадению во время битвы была разрушена церковь, посвященная этому святому. Испанский король Филипп II, человек глубоко верующий, поклялся возвести для Святого Лаврентия новый храм, причем король хотел разместить в одном комплексе монастырь и собственный дворец одновременно.

Король принимал непосредственное участие в работе над Эскориалом. Говорят, он даже выбрал в горах укромное место, чтобы следить оттуда за возведением церкви. Сейчас это место носит имя Вышки Филиппа. Оттуда действительно открывается прекрасный вид на дворец.

Филипп II лично контролировал и выбор места для будущего сооружения. Один из членов комиссии, занимавшейся обследованием долины Мансареса, где было намечено строительство, писал: «Король искал пейзаж, способствовавший возвышению его души, благоприятствующий его религиозным размышлениям».

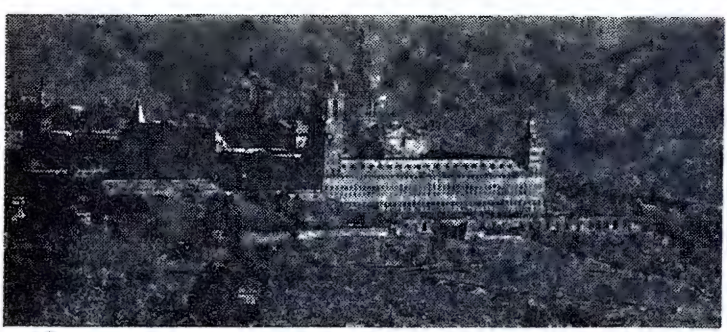
Внешне Эскориал напоминает крепость, его строгие симметричные фасады могут показаться однообразными и на первый взгляд производят

несколько мрачное впечатление. Возможно, здесь сказалось влияние короля-аскета.

Дворец создан в лучших традициях Возрождения, хотя в ту эпоху в архитектуре господствовало барокко.

Автором проекта Эскориала является **Хуан Батиста де Толедо**. Он умер в 1567 году, когда строительные работы еще не были закончены. Руководил работами помощник Толедо **Хуана де Эрера**. Молодой энергичный архитектор был хорошим организатором, при нем строительство пошло быстрее. Работы велись с небывалым размахом, различные области страны поставляли мрамор, сосновый лес, церковную утварь, кованые решетки, кресты, лампы, вышивки и ткани. Золото и драгоценные камни доставлялись из американских колоний.

Эскориал прадставляет собой огромный прямоугольник, размер его внешних стен 206×161 метр. Комплекс состоит из четырех флигелей без декора и четырех угловых башен. Подсчитать количество окон и дверей этого



Эскориал

сооружения непросто — во дворце 1250 дверей и 2500 окон. Общая протяженность коридоров этого уникального дворца составляет 16 километров, в нем около 100 лестничных маршей.

Королевские покои размещались рядом с церковью. Когда Филипп II стал стар и немощен, он мог видеть главный алтарь церкви прямо с собственного ложа.

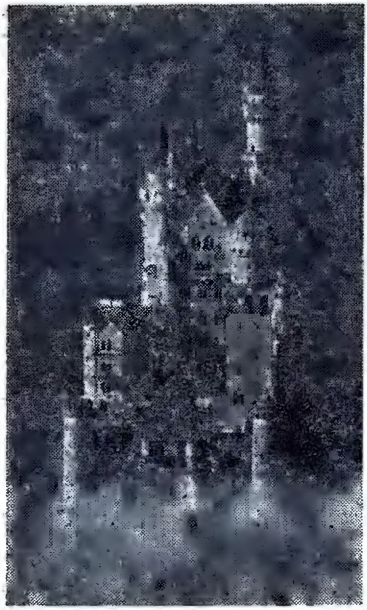
Суровый на вид, внутри комплекс был украшен замечательными произведениями изобразительного искусства. В нем были собраны полотна Тициана, Эль Греко, Иеронима Босха и других замечательных художников. Наследники Филиппа аскетизмом не отличались, поэтому энергично взялись за украшение Эскориала, расширили его, сделали пристройки к церкви, которые были намного пышнее и торжественнее построенных первоначально.

В Эскориале находилась и усыпальница испанского королевского дома. Кроме того, Эскориал на долгие годы стал цитаделью католицизма.

Волшебный замок в волшебном лесу

На высокой скале, где на фоне небес
Дикой чащи разросся чернеющий лес,
Где среди тишины водопад лишь шумит,
Белый замок, как лебедь, над лесом парит.

Эти стихи посвящены замку **Нейшванштейн**. Его называют сказкой, воплотившейся наяву фантазией. Расположенный среди



Замок Нейшванштейн

заснеженных вершин баварских Альп, замок и впрямь похож на мечту. Нейшванштейн считают одним из самых необычных строений, когда-либо сооруженных человеком, хотя его архитектурные достоинства оценивают по-разному. Одни называют его шедевром, другие считают уродливым сооружением, построенным по прихоти облеченного властью безумца.

Задумал строительство замка баварский король Людвиг II. Замок Нойшванштайн построен на месте старого замка Шванштейн, что в переводе означает «Лебединый камень». Шванштейн считался родовым гнездом рыцарей Швангау, от которых и берет свое начало династия баварских королей.

Людвиг II приказал снести руины старого замка и построить новый. Проект здания был поручен не архитектору, а театральному художнику **Кристиану Янку**. Возможно, поэтому замок и производит впечатление театральной декорации. Король мечтал, чтобы его замок во всех отношениях соответствовал идеалам

древнего германского рыцарства, был своеобразным воплощением романтизма, в котором царят только истина, красота и благородные помыслы.

При жизни Людвига II был построен только дворец. Все остальные элементы замка достраивались после смерти монарха. Замок прекрасен не только снаружи, но и внутри. Особым великолепием отличается тронный зал, поражающий сиянием символических и мистических знаков. Потолок зала напоминает звездное небо, пол украшен мозаикой с изображениями животных и растений. Между «небесами» и «землей» располагается позолоченная люстра в форме короны.

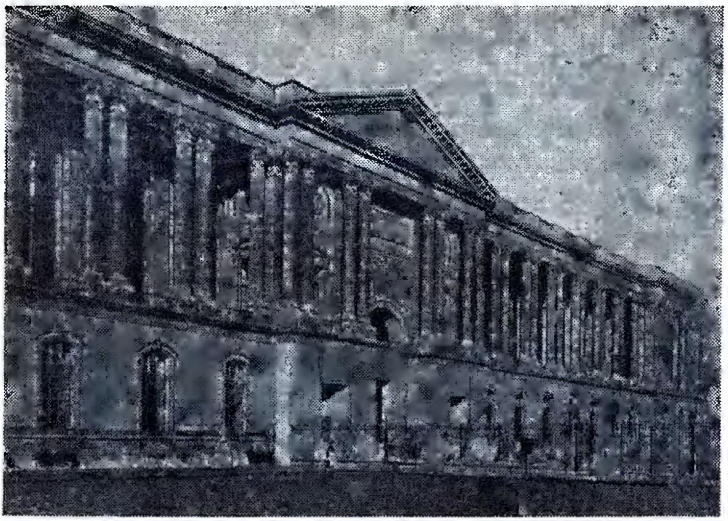
Людвиг II заказал для замка Нейшванштейн необычную мебель. Очевидцы утверждали, что над изготовлением резной деревянной кровати для монарха в течение четырех лет трудились 15 мастеров-резчиков. В пологе кровати «светят» искусственные месяц и звезды, чтобы, ложась спать, король представлял, что находится под открытым небом.

Удивительное здание было оснащено передовой по тем временам системой отопления. На кухне работал водопровод с холодной и горячей водой.

В 1886 году Людвиг II был арестован и объявлен безумным. Его мечта жить в «сказочном замке» не осуществилась. А мы можем любоваться волшебным замком, возвышающимся на фоне девственной природы Баварии.

КЛАССИКА — ВСЕГДА КЛАССИКА

Слово «**классицизм**» в переводе с латинского означает «образцовый». Непререкаемым авторитетом для классицизма была античная архитектура, гармоничная и рациональная. Сначала классицизм существовал параллельно с барокко, а со второй половины XVIII века стал вытеснять его, занимая ведущие позиции. Мода на «причудливое» прошла. Людей все больше стали привлекать четкость и лаконизм античной архитектуры. Популярными становятся строгая уравновешенность и благородство пропорций. Законы красоты определяются разумом, а в архитектуре — математикой и геометрией, согласно которым здание должно



Луврская колоннада (1667—1678). Общий вид. Арх. К. Перро

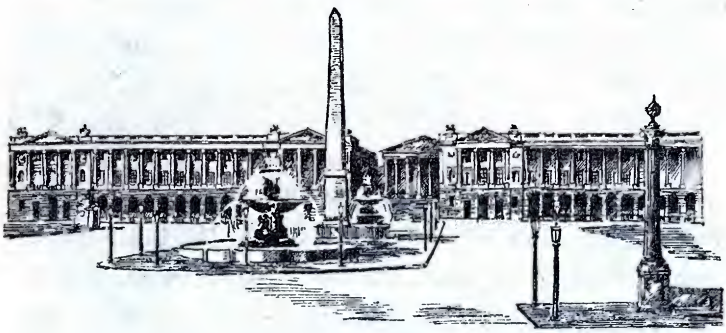
иметь строгие пропорции, четкие границы и формы. Архитектура классицизма использует уже известные и неоднократно проверенные приемы античного строительства. Возвращаются античные ордеры и орнаменты, колонный портик.

Широкое распространение классицизм получил во Франции. В лучших его традициях построен **Лувр** — королевский дворец в Париже. Это великолепное двухэтажное здание длиной 173 метра. Массивная колоннада и выступающие по углам фасада классические портики словно символизируют мощь и незыблемость государства, силу закона и порядка.

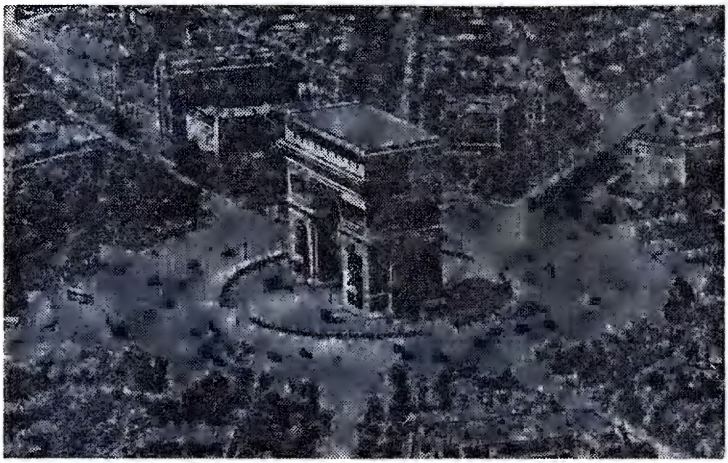
Большой вклад в развитие французского классицизма внес архитектор **Жак Анж Габриэль**. По его проекту возведен **Малый Трианон** — жемчужина французской архитектуры XVIII века. Этот дворец расположен в Версале и предназначался для графини Дюбарри. Небольшое, почти квадратное здание поднято на широкую каменную террасу. Все его четыре фасада выглядят по-разному, но вместе с тем составляют единое целое. Плоская крыша здания заканчивается балюстрадой. Дворец разбит на небольшие прямоугольные комнаты, оформленные в светлых холодных тонах. Небольшие размеры Малого Трианона позволили Габриэлю добиться особой собранности и стройности здания.

Габриэль спланировал и самую красивую площадь Парижа — **площадь Согласия**.

Сложно даже представить, что когда-то на этом месте был обширный пустырь. Архитектор искусно использовал выгоды открытого прибрежного расположения. Эта площадь стала осью дальнейшего развития Парижа и представляет собой торжество единого четко организованного пространства городской среды. В плане это прямоугольник, связанный с городом тремя лучами аллей. С двух сторон площадь окружают зеленые массивы садов **Тюильри** и **Елисейских Полей**, с третьей — река Сена. С четвертой стороны расположены два здания, строго соответствующие принципам классицизма. Они немыслимы друг без друга, без пространства площади. Удачно вписывается в композицию и **церковь Мадлен**, построенная архитектором **Пьером Вийоном**. Она возведена в период зрелого классицизма, или **ампира**.



Площадь Согласия в Париже. Площадь сформирована симметричными зданиями, разделенными Королевской улицей, которая является началом оси, имеющей продолжение в городе



Триумфальная арка на площади Ш. де Голля

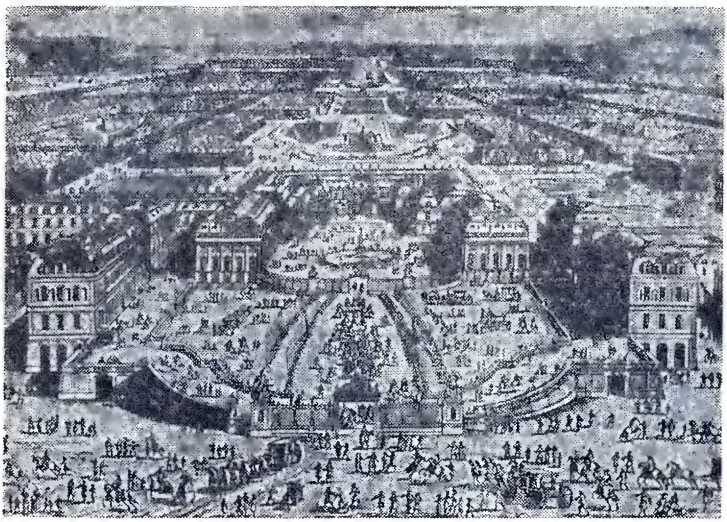
В последней своей стадии классицизм приобретает массивные формы. В моду входят триумфальные арки. Самой известной из них является триумфальная арка, построенная в 1806–1837 годах на площади Звезды (ныне площадь Ш. де Голля).

Резиденция французских королей

Селение **Версаль** находится в 24 километрах от Парижа. Король Людовик XIII выбрал это место для строительства небольшого замка, чтобы вволю наслаждаться там своим излюбленным занятием — охотой. Однако у его сына, будущего Людовика XIV, отличавшегося честолюбием и тягой к роскоши, были иные планы. И Лувр, и Тюильри, и другие дворцы казались ему недостаточно торжественными и

устаревшими. В 1660 году Король-Солнце решил перестроить Версаль, превратив его в роскошный дворцово-парковый ансамбль.

Архитектором этого грандиозного проекта был назначен **Луи Лево**, который уже имел опыт подобных работ. По его проекту был построен дворец с парковым ансамблем **Во-ле-Виконт**. Вокруг Лево сложилась группа единомышленников, среди которых были мастер садово-паркового искусства **Андре Ленотр** и живописец **Шарль Лебрен**, так что Новый Версаль должен был быть выполнен в едином стиле. Однако завершить строительство дворца Лево было не суждено — в 1679 году он умер. Окончанием работ руководил **Ж. Ардуэн-Мансар**. Он придал дворцу строгий и торжественный вид.



Версаль. Перспектива большого дворца и парка с восточной стороны

Над возведением Версаля трудились многие тысячи рабочих. Лево видоизменил и значительно расширил прежний замок и создал П-образную в плане композицию с внушительным фасадом, выходящим в парк.

Парки Версаля раскинулись на площади 101 гектар. В них множество аллей, смотровых площадок. Его систему каналов называют «маленькой Венецией». План парка строго геометрический, в основе композиции лежат только прямые линии, правильные плоскости имеют даже газоны и водоемы. Все здесь следует законам классицизма: в природе красиво только то, что закономерно и неизменно.

Версаль поражает своими размерами: длина его паркового фасада — 640 метров, расположенная в центре зеркальная галерея имеет 73 метра в длину, 10,6 метра в ширину и 12,8 метра в высоту. В комплекс входят главный дворец, как центр планировки — два парадных двора, одноэтажный дворец **Большой Трианон**, построенный в стороне от главного здания, три расходящиеся лучами от главного дворца проспекта.

Хотя Версаль построен в стиле классицизма, интерьер **Зеркальной галереи** выполнен в лучших традициях барокко.

В садах Версаля находится множество фонтанов, скульптур, бассейнов, каскадов, гротов. Парижская знать сразу полюбила это место. Здесь можно было насладиться операми Люлли и пьесами Мольера и Расина. Вот как описывает прием в Версале венецианский посол:

«В большой галерее зажигались тысячи огней, и они отражались в зеркалах, покрывающих стены, в бриллиантах кавалеров и дам. Было светлее, чем днем, красота и величие блистали, точно во сне или заколдованном царстве».

С 1682 года Версаль стал постоянной резиденцией короля Людовика XIV, сюда же переселился и весь придворный штат. Для Европы Версаль стал образцом нового типа дворца, являющегося своеобразным городом-государством.

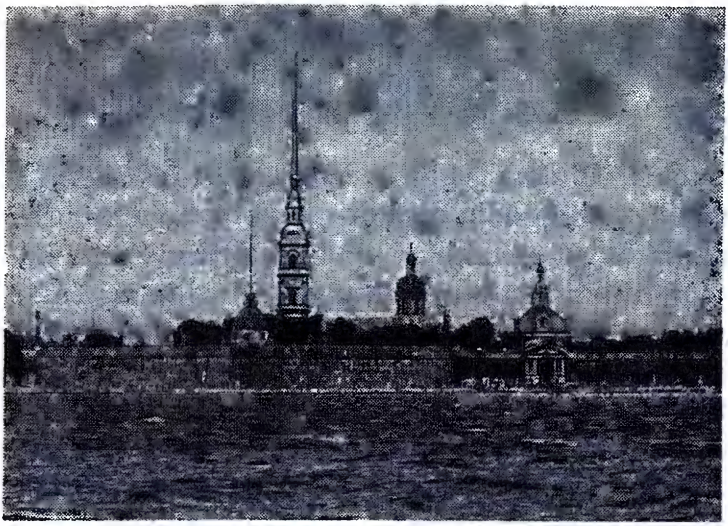
«В резиденции французского короля идея государственности получила полное преобладание. Версаль служил не только резиденцией французского короля, он был задуман в качестве архитектурного памятника, в котором новый стиль жизни и новое мировоззрение были выражены с наибольшей полнотой и ясностью. Этой задачей были оправданы огромные затраты правительства и весь широкий размах версальского строительства. Со времени римских императоров в руках одного государя были сосредоточены такие огромные средства, и они позволили в сравнительно короткий срок возвести дворец и разбить парк неслыханно обширного масштаба. Это содействовало тому, что Версаль стал образцом не только для Франции, но и для всей Европы», — считал историк искусства М.В. Алпатов.

Версаль можно назвать чудом архитектурного творчества. По его образцу создавалось множество архитектурных ансамблей, но Версаль остался непревзойденным.

Новая российская столица

В XVII веке завершается почти 700-летний период каменного древнерусского строительства. Немало великолепных архитектурных сооружений, восхищающих нас и поныне, было воздвигнуто за это время. Но история не стоит на месте. У общества появляются новые потребности, в том числе и в архитектуре. Если раньше из камня строили в основном храмы, то теперь нужны были гостиные дворы, административные здания, промышленные предприятия. Все это обязывало зодчих искать новые технические и художественные решения.

В начале XVIII века своеобразным строительным центром становится Петербург. Царь Петр I был намерен не только «прорубить окно» в Европу, но и укрепить и обезопасить город. 27 мая 1703 года у разветвления Невы на три рукава, на небольшом Заячьем острове была заложена крепость нового бастионного типа — **Петропавловская.** В разработке ее проекта Петр I принимал непосредственное участие. Для прикрытия Невы с моря на острове Котлин было начато строительство военно-морской базы **Кронштлот (Кронштадт).** А в 1704 году на южном берегу Невы стали возводить судостроительную верфь-крепость — **Адмиралтейство.** Только под такой надежной защитой стало возможным строительство новой столицы — Санкт-Петербурга.



Общий вид Петропавловской крепости с Дворцовой набережной. Над крепостью возносится шпиль Петропавловского собора

Первоначально новый город строили преимущественно по берегам Невы, ее рукавов и протоков. По традиции первые поселения размещались слободами. Это были деревянные крестьянские избы или господские хоромы, расписанные под кирпичную кладку. На берегу Невы на Петроградской стороне удалось восстановить рубленый домик Петра, снаружи расписанный «под кирпіч». С 1710 года в городе стали строить только кирпичные дома.

В 1709 году была учреждена Канцелярия, ведавшая строительными делами, а при ней открыта школа начального изучения зодчества. Однако специалистов для строительства столицы по-прежнему не хватало.

Петр I хотел, чтобы в России была столица европейского уровня, и потому относился к ее строительству трепетно, сам участвовал в разработке проектов, приглашал квалифицированных иностранных архитекторов: итальянцев Н. Микетти, Г. Киавери, К. Растрелли, немцев А. Шлютера, И. Шенделя, Г. Матрони,

Адмиралтейство (1806—1823). Центральная башня главного фасада

француза Ж.Б. Леблона, голландца Г. Ван Болена. Они должны были не только строить, но и обучать русских архитекторов. Наиболее одаренных молодых людей посылали изучать архитектуру за границу. К строительству новой столицы привлекли и лучших архитекторов, работавших в Москве. Среди них **И.П. Зарудный, М.И. Чоглоков, Я.Г, Бухвостов,** итальянцы **М. Фонтана, Д. Трезини.** На строительстве новой столицы работали архитекторы разных школ, но при создании проектов они учитывали местные вкусы и традиции. В результате архитектура Санкт-Петербурга стала своеобразным сплавом исконно русской школы зодчества и различных западных школ. Этот стиль принято называть **русским барокко XVIII века, или петровским барокко.**

Главным заказчиком и главным приемщиком был сам император, он рассматривал все предложения и выбирал из них лучшие, иногда сам указывал, где и что строить. Петр I был настолько заинтересован в скорейшем возведении новой столицы, что даже издал указ, запрещающий строить дома из камня и кирпича по всей России, за исключением Петербурга.

Первым иностранным зодчим, начавшим работу в Петербурге, был **Доменико Трезини,** приехавший из Копенгагена, где работал при дворе короля Фридриха IV. Трезини был опытным профессионалом, отличавшимся изысканным вкусом и трезвой рассудительностью, но фантазии ему не хватало. Зато он оказался хорошим

исполнителем архитектурных идей Петра I. «...Я со всем рвением рад трудиться против чертежа вашего», — писал Трезини императору о своей работе в Петропавловской крепости.

По указанию императора Доменико Трезини впервые в русской архитектуре разработал образцовые проекты жилых домов, предназначенных для людей разного достатка. Для беднейшего населения — небольшие одноэтажные дома, для знатных — просторные дворцы с изысканной отделкой. Французский архитектор **Ж.Б. Леблон** подготовил проект двухэтажного дома «для именитых».

Новым был и принцип расположения домов. В средневековых городах дома, как правило, располагались за заборами, в глубине участков. В Петербурге все дома должны были выходить фасадами на так называемую «красную линию», то есть границу, которая отделяла проезжую часть улицы от территории застройки. Позднее такой принцип застройки улиц стал применяться и в других городах.

Кроме жилых домов, в Петербурге и пригородах возводились дворцы с представительными фасадами и обширными, богато украшенными помещениями, загородные резиденции с садами, общественные здания.

В 1712–1733 гг. по проекту Трезини был возведен **Петропавловский собор**, который сильно отличался от традиционных русских храмов — крестово-купольных, пятиглавых шатровых. Собор представляет собой прямоугольное

здание, удлиненное с запада на восток. Мощные **пилоны** — столбы, служащие опорой для перекрытий, разделяют его внутреннее пространство на три почти равных по высоте пролета. Такое деление также выглядело необычно. Как правило, средний пролет в храмах делали выше и шире остальных. Купол колокольни венчают высокий золоченый шпиль, устремившийся на высоту 122 метра, и флюгер в виде ангела.

На Васильевском острове был возведен политический центр новой столицы. Проектировал его Трезини. Здесь было построено здание **Двенадцати коллегий** (для десяти государственных коллегий, Сената и Синода). Трехэтажное здание протяженностью 400 метров

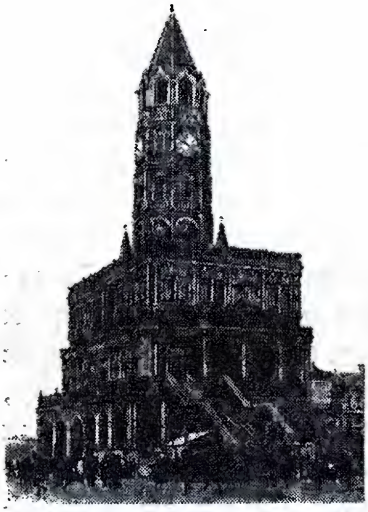
Здание Двенадцати коллегий (1723—1730)

состоит из двенадцати одинаковых корпусов с раздельными крышами и портиками, соединенных торцами.

Кстати, Петр I, сыгравший столь большую роль в создании в России нового архитектурного стиля, не имел строительного образования, а руководствовался лишь собственной интуицией и художественным вкусом. Он сумел почерпнуть лучшее в западной культуре и перенести в новый город. Сальвадор Дали так сказал о российском императоре: «По-моему, самым великим художником России был Петр I, который нарисовал в своем воображении замечательный город и создал его на огромном холсте природы».

Барокко в Москве

В XVII веке начал изменяться и архитектурный облик Москвы, где еще сохранялись многие средневековые традиции. Признание получает **ордерная система**, с помощью которой зданиям придавался нарядный облик. Черты двух эпох соединяла в себе **Сухарева башня**, построенная на пересечении старинных московских улиц Сретенки и Земляного Вала архитектором **М.И. Чоглоковым**. Здание ворот располагалось неподалеку от Стрелецкой слободы, где стоял полк Л.П. Сухарева. В честь полковника башню и стали называть Сухаревой. Подобно средневековым западноевропейским соборам она была увенчана башенкой с часами. Внутри башни



Сухарева башня (1692—1695)

располагалась **Школа математических и навигационных наук**, а также первая в России **обсерватория.** В 1934 году башня была разобрана, так как «мешала движению».

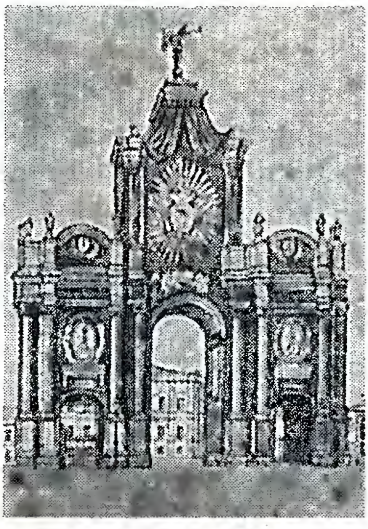
Храмы тоже стали больше напоминать западноевропейские, сохраняя, однако, и черты русского стиля. Это **церковь Архангела Гавриила,** построенная по заказу А.Д. Меншикова у Мясницких ворот и известная как **Меншикова башня.** Над ее проектом работал архитектор **И.П. Зарудный.**

В XVII веке появился новый тип боярских каменных палат, в которых обозначились черты будущих дворцов.

Большой вклад в развитие архитектуры Москвы внес **Д.В. Ухтомский.** По его проекту были возведены знаменитые **Красные ворота.** В 1709 году в честь победы русских войск в Полтавской битве в конце Мясницкой улицы были возведены Триумфальные ворота. В 1742 году недалеко от них были построены еще одни, ворота в память о коронации императрицы Елизаветы Петровны. Эти ворота были деревянными и во время пожара сгорели. Елизавета Петровна

распорядилась восстановить ворота, на этот раз сделав их из камня. Работу поручили Ухтомскому.

Так в Москве появились ворота, выполненные в форме древнеримской трехпролетной триумфальной арки. Самая высокая центральная часть завершалась изящным шатром, увенчанным фигурой трубящей Славы со знаменем и пальмовой ветвью. Над пролетом располагался портрет императрицы, который впоследствии заменили медальоном с вензелями и российским гербом. Над боковыми, более низкими проходами, размещались скульптурные рельефы, прославлявшие императрицу, а чуть выше — статуи, олицетворявшие Мужество, Изобилие, Верность, Постоянство, Экономию, Торговлю, Милость и Бдительность.



Красные ворота (1753—1557)

Более пятидесяти живописных изображений украшали ворота, которые стали одной из достопримечательностей города. Москвичи любили это место и называли ворота «красными», то есть красивыми. В 1928 году Красные ворота снесли «в связи с реконструкцией». Сегодня на их месте располагается павильон одноименной станции метро.

Расцвет барокко в России

В середине XVIII века Россия вошла в число развитых европейских стран. В архитектуре в этот период процветает барокко. Дворцы и храмы имели торжественно-декоративный облик, стены фасадов красили в синие, желтые, красные и зеленые цвета. В моду входят архитектурные ансамбли: дворцы создаются в единстве с садами.

Огромную роль в развитии барокко в России сыграл итальянец **Бартоломео Франческо Растрелли**. Будущий архитектор родился в Париже в 1700 году. Профессию он унаследовал от отца, архитектора и скульптора. Дела у старшего Растрелли шли не очень хорошо, заказов было мало. Поэтому он без раздумий принял предложение российского посла приехать в Россию. Поначалу Франческо помогал отцу.

Бартоломео Франческо Растрелли (1700—1771)

Первая же самостоятельная работа — дворец для молдавского господаря Антиоха Кантемира на Миллионной улице в Петербурге — приносит Растрелли-младшему известность. Весной 1744 года императрица Елизавета Петровна поручает Франческо Растрелли закончить

Смольный монастырь (1748—1755).
Чертеж фасада. Арх. Б.Ф. Растрелли

сооружение и внутреннюю отделку Летнего дворца и продолжить строительство **Аничкова дворца**. Елизавета Петровна оценила талант архитектора и после первых же работ увеличила ему жалование.

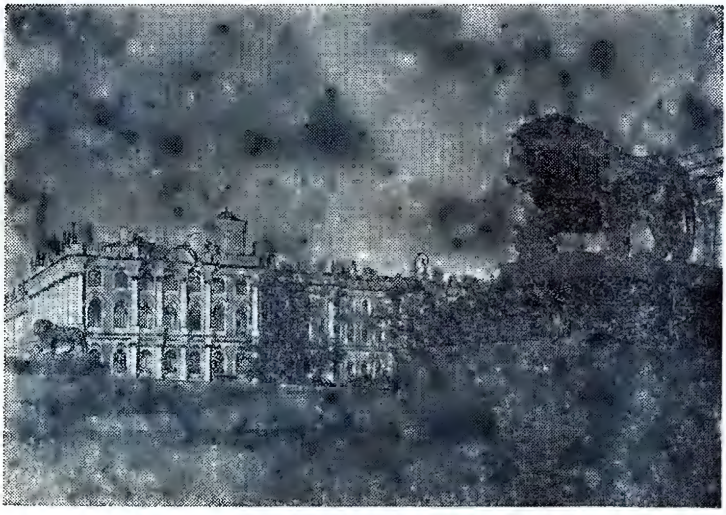
Растрелли отличался требовательностью к себе и к своим помощникам. Быстрота, четкость и качество исполнения — вот что ценил талантливый архитектор. Франческо был честолюбивым, эгоистичным, вспыльчивым, но, несмотря на это, с ним было легко и просто работать. Его талант, энергия, безграничная фантазия подкупали подчиненных и заставляли прощать ему все обиды.

В 1749 году императрица Елизавета Петровна издает указ о строительстве **Смольного монастыря** в Петербурге и поручает его Растрелли. По замыслу и исполнению это одно из самых значительных и цельных произведений итальянского архитектора. Вершиной же его творчества принято считать **Зимний дворец**.

Зимний дворец

Указ о строительстве Зимнего дворца был подписан императрицей Елизаветой в 1753 году. До этого на месте будущего дворца уже строились два деревянных и четыре каменных. В разработке пятого принимали участие отец и сын Растрелли. Над созданием проекта архитекторам пришлось немало потрудиться. Только четвертый проект понравился императрице. Растрелли потратил много сил и времени, прежде чем убедил Елизавету возводить не отдельный дворец, а архитектурный ансамбль.

Зимний дворец представлял собой целый город, в котором можно было отдыхать и работать, молиться, смотреть театральные представления и принимать иностранных послов. Вот



Зимний дворец (1754—1762)

что писал о нем сам архитектор: «Я построил в камне большой Зимний дворец, который образует длинный прямоугольник о четырех фасадах... Это здание состоит из трех этажей, кроме погребов. Внутри... имеется посредине большой двор, который служит главным входом для императрицы... Кроме главного двора, имеется два других, меньших... Число всех комнат в этом дворце превосходит четыреста шестьдесят... Кроме того, имеется большая церковь с куполом и алтарем... Со стороны Большой площади построен театр с четырьмя ярусами лож...»

Ни один дворец того времени не мог сравниться с Зимним по внушительности и грандиозности. Это роскошное здание стало символом могущества империи. Работая над дворцом, Растрелли довел до совершенства композиционные и архитектурные приемы барокко. Между тем этот стиль пользовался все меньшей популярностью. Сгущались тучи и над талантливым архитектором. В 1763 году он был вынужден подать прошение об отставке.

От барокко к классицизму

Пышный стиль барокко просуществовал недолго, перестав отвечать изменившимся эстетическим вкусам. Во второй половине XVIII века на смену ему пришел классицизм. Но говорить о полной замене барокко классицизмом можно лишь отчасти. Эти стили долгое время существовали параллельно.

С развитием экономики возникла необходимость в сооружении гостиных дворов, рынков, ярмарочных комплексов, разнообразных складов, лавок, бирж и банков. В городах стали возводить казенные административные здания: губернаторские дома, больницы, тюрьмы. Быстрое развитие просвещения требовало постройки зданий для различных учебных заведений: академий, институтов, пансионатов для дворянских и мещанских детей. Требовались театры, библиотеки. Быстро росли города, нужны были жилые дома. При таких огромных масштабах строительства сложные архитектурные приемы и изысканно-пышные формы барокко оказались неприемлемыми — декоративность требовала больших материальных затрат. В этот момент именно классическая архитектура античности, ясная и простая, а вместе с тем изысканная и выразительная, стала эталоном красоты и совершенства.

В декабре 1762 года для руководства градостроительной деятельностью была учреждена Комиссия о каменном строении Москвы и Санкт-Петербурга. Со временем комиссия стала заниматься градостроительством по всей стране. Руководили ею видные архитекторы: **А.А. Квасов, И.Е Старов, И. Лем.** Помимо генеральных планов развития двух столиц, Комиссия разработала проекты застройки 24 городов, среди которых были Астрахань, Новгород, Казань, Тверь, Ярославль, Кострома, Воронеж. Города должны были иметь четкие границы,

улицы — геометрически правильную прямоугольную систему. На главных улицах предписывалось строить дома вплотную друг к другу. Фасады домов были простыми, оживляли их лишь фигурные повторяющиеся обрамления оконных проемов.

Застройка улиц и площадей городов регламентировалась по высоте. Обычно в городах возводили дома в один-два этажа, лишь в Петербурге строились трех-четырехэтажные дома.

В 1775 году был составлен новый генеральный план Москвы, сохранявший радиально-кольцевую структуру города и наметивший систему площадей, охватывавших полукольцом Кремль и Китай-город.

В этот период в архитектуре все заметней стали проявляться черты классицизма. Одним из первых в России принципы нового архитектурного стиля стал использовать **Антонио Ринальди.** Во время правления Екатерины II Ринальди стал первым придворным архитектором. Он проектировал дворцы, храмы, триумфальные арки, колонны.

Антонио Ринальди работал над строительством **Китайского дворца в Ораниенбауме.** В архитектуре Китайского дворца неповторимо соединились черты стиля рококо и зарождающегося классицизма. На первый взгляд, облик дворца спокоен и прост, однако при детальном рассмотрении замечаешь множество декоративных деталей.

Уникальным сооружением считается **Мраморный дворец в Петербурге**, к работе над которым Ринальди приступил в 1768 году. По замыслу архитектора дворец должен был привлекать внимание не только грандиозными размерами и изящными формами, но и оригинальностью каменных облицовок. Ринальди особенно любил работать с мрамором. Он первым в России стал широко использовать этот материал.

Еще одна значительная работа Ринальди — **Гатчинский дворец** — трехэтажное здание с проходной галереей. Для его строительства архитектор использовал неброский на первый взгляд камень — светло-серый пудостский известняк, но сделал это так умело, что

Гатчинский дворец (1766—1797)

«суровое и строгое здание, превратившееся в свою собственную фантасмагорию, в свой мираж, исполнено непередаваемого очарования...» В годы Второй мировой войны дворец был сильно разрушен, ныне отреставрирован.

Кроме Ринальди, в период раннего классицизма выделялись работы **А.В. Кокоринова, Ж.Б. Валлен-Деламонта** — дворцовые ансамбли в стиле парижских особняков.

В период перехода от барокко к классицизму создавал свои работы **Георг Фридрих Фельтен.** Он был учеником Растрелли, но если Растрелли остался верен принципам барокко, то его ученик шагнул далеко вперед.

Имя Фельтена связано со строительством здания **Эрмитажа.** Здание было необходимо для хранения художественных ценностей, коллекция которых постоянно увеличивалась. Его проект начал разрабатывать Деламот, а заканчивал Фельтен. Он же руководил и ходом работ.

По проекту Фельтена возводилась решетка **Летнего сада,** удивляющая классической простотой и завершенностью

Проект ворот Летнего сада. Арх. Г.Ф. Фельтен

строгого графического рисунка. Фельтен занимался педагогической деятельностью в Академии художеств, поэтому времени следить за ходом работ у него не хватало. Строительством решетки руководил **Петр Егоров.**

Замечательным творением этого периода является **Мариинский дворец,** воздвигнутый по проекту **А.И. Штакеншнейдера.** Черты классицизма проявляются здесь все отчетливее. Новое архитектурное направление приобретает все большую популярность.

Большинство городов получило новые генеральные планы развития, в которых городские центры должны были преобразиться в соответствии с приемами классицизма. Постепенно из городов стали исчезать оборонительные сооружения, теперь города должны были стать центрами общественной жизни.

На юге России и в Поволжье расширялось усадебное строительство. Дома дворян представляли собой каменные сооружения дворцового типа. Стало престижно иметь дома с классическими портиками.

«Родился художником...»

Василий Иванович Баженов оставил в русской архитектуре яркий след. «Я отважусь здесь упомянуть, — рассказывал он о себе, — что я родился уже художником. Рисовать я учился на песке, на бумаге, на стенах... Между

прочим, по зимам из снегу делал палаты и статуи, что бы и теперь я желал то видеть».

Василий Иванович Баженов (1737—1799)

Талантливый мальчик рос в семье священника и по традиции должен был идти по стопам отца. Его отдали в певчие в Страстной монастырь. Но будущий зодчий не мог жить без творчества, рисовал при каждом удобном и неудобном случае. «Я святых из церкви переносил мысленно под переходы на стены и делал своей композицией, за что меня ставали и секали часто».

К счастью, юному Баженову все-таки удалось добиться своего: он поступил в архитекторскую команду, руководимую Д.В. Ухтомским. Его талант сразу же заметили. Ввиду бедственного положения, его освободили от обязательных занятий, давая возможность подработать.

В 1754 году Баженова приняли в Московский университет. Когда в Санкт-Петербурге открылась Академия художеств и возглавлявший ее обер-камергер Иван Иванович Шувалов попросил направить в нее наиболее талантливых студентов, Василий Баженов был в этом списке первым. «Потом Академия

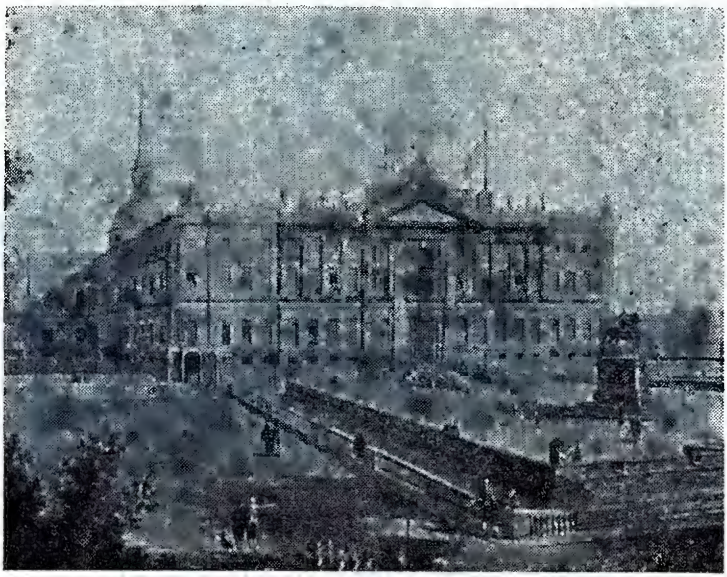
художеств мною первым началась», — не без гордости заявлял художник.

Спустя три года Баженова отправили учиться в Париж. Талантливый юноша и там не затерялся, выделяясь изобретательностью и яркой фантазией. «Мои товарищи, французы молодые, у меня крадывали мои прожекты и с жадностию их копировали», — вспоминал Баженов.

После отлично сданных экзаменов Баженова направили в Рим для знакомства с европейской культурой и изучения архитектурных стилей. Однако эти годы принесли молодому архитектору много разочарований. Назначенного пособия не хватало, его неоднократно обманывали и даже обворовали. С трудом он добрался до Парижа и был вынужден оставаться там до тех пор, пока академия не соизволила оплатить его долги и купить обратный билет.

На этом беды Баженова не закончились. В России ему не раз пришлось доказывать свою состоятельность как архитектора.

Чтобы заявить о себе, Баженову было предложено сделать оригинальный проект и показать его Екатерине II. Проект Василия Ивановича был дерзок и грандиозен. В то время московский Кремль находился в крайнем запустении и ветхости, многие считали, что его архитектура устарела, выглядит беспорядочно и бесформенно. Баженов предложил свой вариант дворца. «...Из простой перестройки он создал исполинскую архитектурную

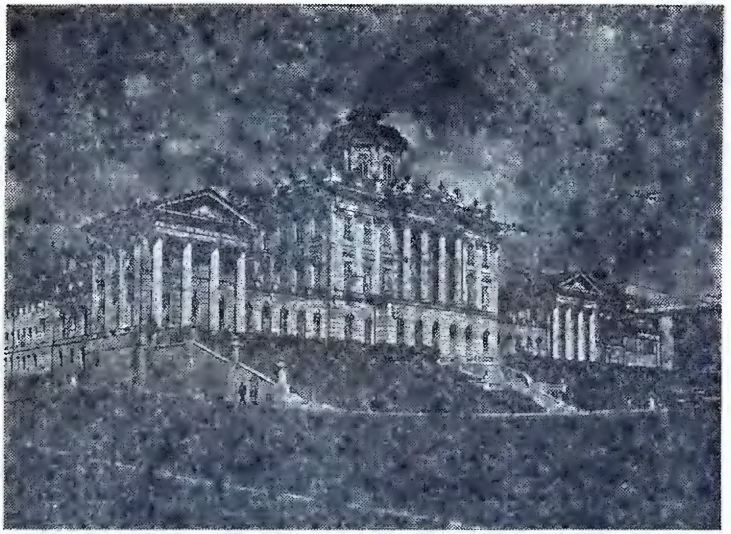


Михайловский, или Инженерный замок в Петербурге. (1797—1800). Арх. В.И. Баженов и В.Ф. Бренна

затею, сводившуюся к застройке всего Кремля одним сплошным дворцом, внутри которого должны были очутиться все кремлевские соборы с Иваном Великим». Такой небывалый проект и был представлен императрице.

Идея Баженова была одобрена, начались подготовительные работы. Первоначально была изготовлена деревянная модель будущего дворца. По словам Баженова, модель — «половина практики», которая позволяла убедиться в правильности композиции и пропорций. Творение архитектора впечатляло даже скептиков.

Казалось, все шло хорошо. Однако в 1771 году Москву охватила эпидемия чумы. Работы



Дом Пашкова (80-е годы XVIII века)

пришлось остановить. Их возобновили через год, но ненадолго — не хватало средств. А спустя несколько лет Екатерина II приказала зарыть вырытый под дворец котлован.

Баженов был обижен и расстроен. В это время он строил на Ходынском поле павильоны для празднования победы в русско-турецкой войне. Причудливые здания понравились императрице, и она поручила Баженову заняться обустройством ее новой усадьбы в Царицыно. Однако достроить царскую усадьбы Баженову также не удалось.

Одним из осуществленных проектов Баженова стал дом Пашкова в Москве, ныне старое здание Российской Государственной библиотеки. Эта работа великого архитектора является

наиболее ярким творением русского классицизма XVIII века. Большой знаток архитектуры И. Грабарь писал о нем: «Трудно найти более совершенное соотношение всех частей единого сооружения, чем то, которое достигнуто здесь». Иностранные ценители искусства называли дом Пашкова жемчужиной русского зодчества.

По-настоящему заслуги Баженова были оценены только после смерти Екатерины II. Новый император Павел I пожаловал архитектору важный чин, подарил деревню с крепостными, а вскоре назначил Баженова вице-президентом Академии художеств. Польщенный монаршим вниманием, архитектор горел желанием работать. Но судьба отмерила ему мало времени. В 1799 году его парализовало, и вскоре он умер.

«Казаковская» Москва

В одно время с Баженовым в России жил и творил **Матвей Федорович Казаков.** Их пути неоднократно пересекались. Казаков помогал Баженову создавать утопический Кремлевский дворец. Конечно, главное слово в работе оставалось за Баженовым, но и роль его помощника нельзя недооценивать. Неосуществленный проект огорчил обоих. Однако эта трагедия стала переломной в творческой судьбе Казакова, который стал реальнее оценивать ситуацию. Историки часто называют его практиком с трез-

Матвей Федорович Казаков (1738—1813)

вым взглядом и холодным рассудком.

Первой крупной самостоятельной работой Казакова стал **Пречистенский дворец** для Екатерины II. Одно это говорило о признании молодого архитектора. Дворец строили глубокой осенью и зимой, что в те времена практиковалось крайне редко. Казаков справился с работой в кратчайшие сроки, причем здание отвечало самым взыскательным вкусам. Довольной осталась и заказчица. Она высоко оценила работу Казакова и пожаловала ему должность придворного архитектора.

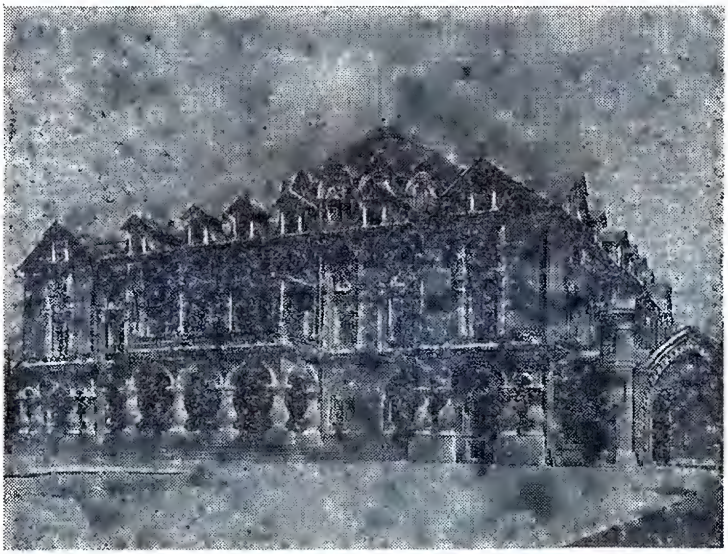
Теперь у Казакова появилось множество заказов. Еще строился **Петровский путевой дворец** на Петербургской дороге, а Казаков уже работал над проектом здания **Сената** в Кремле.

Строительство Сената затянулось на десять лет. Он построен в лучших традициях русского классицизма. Ключевая форма здания — **купольная ротонда.** В ней располагался **Екатерининский зал,** украшенный колоннадой и горельефами с изображением важнейших событий периода правления Екатерины II.

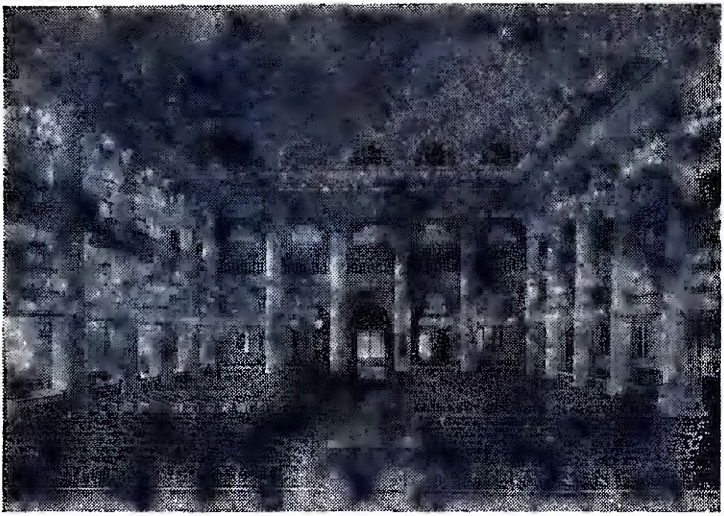
Ротонду Казаков использовал в своих работах довольно часто. Это круглая в плане постройка,

обычно увенчанная куполом. По его проектам возведены храмы-ротонды: церкви Филиппа Митрополита, Косьмы и Дамиана на Маросейке, Голицынская больница, мавзолей-ротонда в смоленской усадьбе Алексино, здание Благородного собрания, дома Голицына и другие сооружения.

В 1783 году князь Г.А. Потемкин планировал создать на юге страны «третью столицу». По замыслу «светлейшего» это должен был быть красивый город с великолепными зданиями. Проектировать город пригласили Матвея Казакова. Казалось бы, о чем можно мечтать творческому человеку: строй город на новом месте, проектируй по своему вкусу — огромный



Петровский Путевой дворец в Москве. Главное здание (1775—1782)



Интерьер Колонного зала Дворянского собрания (1784)

простор для фантазии! Однако архитектор не поддался искушению, видимо, памятуя об истории с Кремлевским дворцом Баженова.

Сославшись на болезнь, он отказался от проекта и вернулся в Москву, где продолжил работу над строительством **здания Московского университета.** Проект давался с трудом. Казаков сделал много вариантов, и выбрать единственный было непросто. Архитектор стремился создать храм науки, постоянно совершенствовал архитектурный образ здания. Он отказался от усложненных элементов, добиваясь простоты и величественности. Своей архитектурой здание напоминало крупную городскую усадьбу и органично вписывалось в ансамбль центра Москвы.

Казакову было поручено подготовить проект дома **Благородного собрания**. Трудность состояла в том, что нужно было спроектировать новый тип общественного здания. Казаков с честью справился с заданием, создав шедевр — знаменитый **Колонный** зал Благородного собрания. На долгое время здание стало средоточием жизни «дворянской республики».

Талант Казакова многогранен. Он строил не только общественные здания, но и жилые дома и усадьбы. Хорошо известен дом **Козицкой** на Тверской, дома **Бекетова, Ермолова**. До наших дней сохранился дом отставного бригадира **И.И. Демидова** на Гороховской улице. Почти на всех центральных улицах Москвы возвышались дома, спроектированные Матвеем Казаковым.

Во всех своих работах Казаков стремился к простоте и одновременно монументальности сооружения. Талантливый зодчий создал свою архитектурную школу. В числе его учеников были **Родион Казаков, Бакарев, Егоров**. В Отечественной войне 1812 года французами была безжалостно уничтожена Казаковская Москва.

Усадьба Царицыно. XVIII в. Руины дворца

В пожаре погибло множество великолепных зданий. Казаков не смог перенести известие о разрушении своих домов и скоропостижно скончался. Ученикам великого архитектора удалось восстановить некоторые здания.

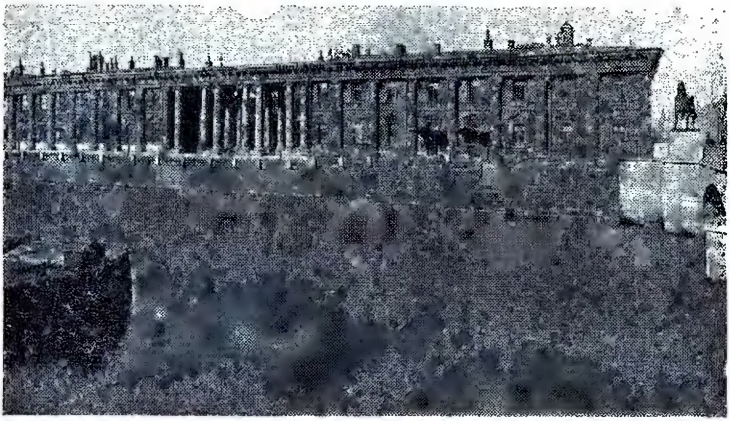
Храм науки Кваренги

Джакомо Кваренги приехал в Москву в 1780 году будучи уже зрелым мастером. Его проекты были признаны в Италии, Англии, Швеции.

В Москве архитектор сразу взялся за дело. Он перестроил **Екатерининский дворец** на Яузе, к 1785 году построил пять церквей: «одна в Славянке, одна в Пулкове, одна в Федоровском посаде, одна на Софийском кладбище для погребения». Еще одной церковью Кваренги называл **мавзолей Ланского.**

Трудолюбие и творческая энергия великого зодчего были сразу замечены. Ему доверили строительство здания **Академии наук** на набережной Невы. Престижному заведению было необходимо соответствующее здание, олицетворяющее русскую науку и культуру. Храм науки, созданный Джакомо Кваренги, поражает ясностью образа, красотой и величием.

В 1783 году шла перестройка Зимнего дворца, императрица издала указ о строительстве «при ермитаже каменного театра... по планам и под надзиранием архитектора Гваренгия». Перед зодчим стояла непростая



Аничков дворец в Петербурге (1804)

задача: театр предстояло построить на небольшом пространстве — во дворе **Малого Эрмитажа.**

Работы заняли около четырех лет. Здание **Эрмитажного театра** получилось роскошным. Вот что писал о нем сам Кваренги: «...Старался дать театру античный вид, согласуя его в то же время с современными требованиями... Все места одинаково почетны, и каждый может сидеть там, где ему заблагорассудится... На полукруглой форме театра я остановился по двум причинам: во-первых, она наиболее удобна в зрительном отношении, и во-вторых, каждый из зрителей со своего места может видеть всех окружающих, что при полном зале дает очень приятное зрелище. Я старался дать архитектуре театра благородный и строгий характер. Поэтому я воспользовался наиболее подходящими друг к другу и к идее здания

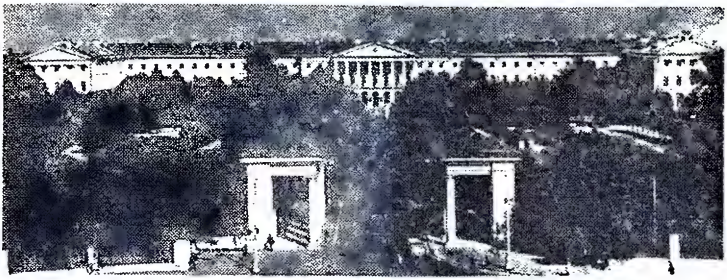
украшениями. Колонны и стены сделаны из фальшивого мрамора. Вместо завитков я поместил на коринфских капителях сценические маски, следуя образцам различных античных капителей...»

В августе 1792 года Кваренги приступил к строительству **Александровского дворца** в Новом саду. Ограниченная площадь заставила Кваренги отказаться от широкого пространственного ансамбля. Дворец выполнен в строгих традициях классицизма.

Екатерина II неоднократно вмешивалась в работу Кваренги, что создавало для зодчего дополнительные трудности. «Ее величество, — писал архитектор, — иногда берет на себя труд набрасывать мне свои замыслы и собственноручные эскизы и желает при этом, чтобы я имел полную свободу и возможность привлекать к работе всех тех художников, которые мне нужны как исполнители». Однако он умел обходить острые углы и отстаивать свое мнение. Помогал ему в этом непререкаемый авторитет.

Кваренги был популярен и за пределами России. 26 января 1796 года он был избран членом Шведской Королевской академии искусств.

В 1805–1806 годах Кваренги работал над проектом здания **Смольного института**. Сооружение должно было гармонично сочетаться со Смольным монастырем Растрелли и Александровским институтом Фельтена. Смольный институт выполнен в традициях



Панорама Смольного института (1806—1808)

классицизма: простая планировка и нарядный главный фасад.

Россия стала для Кваренги второй родиной, а в 1812 году и вовсе осталась единственной. Наполеон Бонапарт, готовя поход в Россию, повелел всем итальянцам вернуться в Италию. Кваренги не подчинился императорскому указу и был заочно приговорен к смертной казни.

После победы над Наполеоном архитектор с воодушевлением приступил к постройке **Триумфальных Нарвских ворот** для встречи русской армии, возвращавшейся с полей сражений. Проект Храма в память 1812 года ему помешала закончить смерть. Кваренги умер в 1817 году.

XIX ВЕК — РОЖДЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ ГОРОДОВ

Мастер городского ансамбля

Карл Иванович Росси родился в Петербурге в 1775 году. В то время в городе велось обширное строительство, и мальчик с интересом на-

Карл Иванович Росси (1775—1849)

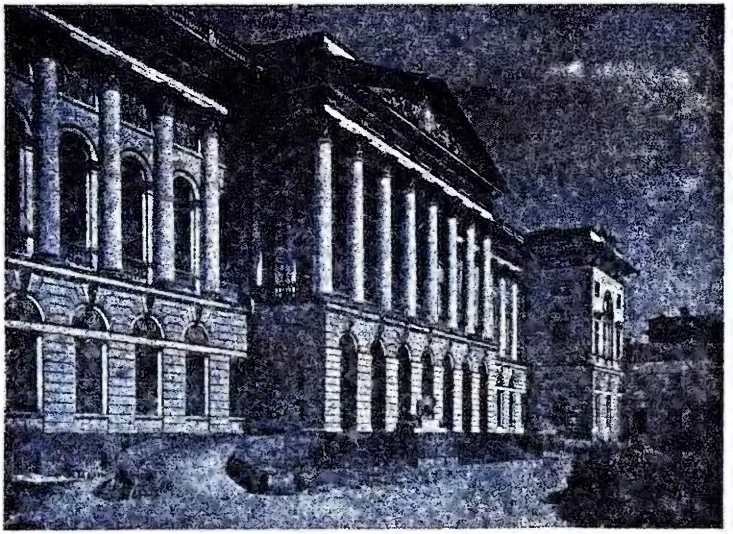
блюдал, как появляются новые здания, изменяются улицы. Это определило выбор его жизненного пути. Архитектурное образование он получил в мастерской **В.Ф. Бренна**, затем продолжил учебу в Италии. Почти сразу по возвращении, увидев набережную Адмиралтейства в Петербурге, молодой архитектор составил план ее переустройства. Он предложил перекинуть над каналами и верфями мосты, под которыми могли бы свободно проходить корабли.

Чиновники и коллеги-архитекторы сочли план слишком легкомысленным и ответили Росси категорическим отказом. Дерзкому специалисту предложили работу на фарфоровом заводе — раскрашивать вазочки. Однако Росси упорствовал. В 1806 году он был назначен архитектором Кабинета министров. А спустя несколько лет зодчий отправляется в Кремлевскую экспедицию по ремонту и строительству правительственных зданий в Москве и ее окрестностях. Одной из интересных работ экспедиции было проектирование и возведение новой **Екатерининской церкви** в Вознесенском монастыре в Кремле.

В 1810 году Росси назначают руководителем Комитета по благоустройству Твери. Карл Иванович немало сделал для этого города — создал ряд архитектурных ансамблей, крупных общественных зданий, жилых домов.

В 1815 году Росси возвратился в Петербург, воодушевленный новаторской идеей: планирование целого квартала с широким раскрытием новых городских перспектив. Зодчий смело взялся за обустройство почти не застроенных островов вокруг Петербурга.

Завоевавшему авторитет Росси стали доверять проектирование больших зданий. В 1819 году он начал работу над проектом дворца, в котором сейчас находится **Государственный Русский музей.** Здание выполнено в стиле позднего



Русский музей в Петербурге (1819—1823)

классицизма, или **ампира**. Архитектор не только заботился о том, чтобы здание удачно вписалось в городской пейзаж, но и ответственно подходил к каждой детали проекта, к каждой мелочи интерьера. Люстры, стулья и даже дверные ручки спроектированы самим Росси.

Карл Иванович по-новому спланировал и весь городской квартал, где размещался дворец. Он решил проложить новую улицу от дворца до Невского проспекта. Таким образом, здание и прилегающие к нему улицы приобрели значение крупного городского центра. Росси разработал и проекты домов, которые должны были украсить новую улицу.

Следующей большой работой Росси стало архитектурное оформление Дворцовой площади. Грандиозность проекта увлекла Карла Ивановича. Он проявил себя как настоящий мастер городского ансамбля.

Росси принадлежит и планировка крупного района, расположенного между Невским проспектом и Чернышевым мостом на Фонтанке. О таком объеме работ, где можно проявить свою фантазию и творческую энергию, мечтает каждый архитектор. Со своей задачей Россия справился блестяще.

По проекту Росси возведено еще несколько великолепных зданий, среди которых **Публичная библиотека, Александринский театр**. Одна из улиц Петербурга носит имя зодчего. Она застроена спроектированными им домами.

Арка Главного штаба в Петербурге. 1819—1829 годы. Вид с Дворцовой площади. Арх. К.И. Росси

Росси выиграл конкурс на создание проекта здания Сената. В отличие от остальных архитекторов он подошел к проблеме комплексно и предоставил план не одного здания, а всей площади.

Путь всякого гения усыпан не только лилиями, но и терниями. Росси был человеком принципиальным, всегда отстаивал свою точку зрения. Превыше всего он дорожил «честью художника и незапятнанной репутацией». Его отношения с императором Николаем I и его окружением были непростыми. В расцвете творческих сил знаменитый архитектор подал прошение об отставке, сославшись на болезнь. 25 октября 1832 года его отставка

была принята. Так талантливый зодчий остался не у дел. Человеку, внесшему огромный вклад в строительство Петербурга, сделавшему его одним из самых красивых городов мира, была назначена небольшая пенсия. По заслугам его труды были оценены только после смерти.

От Москвы дворянской к Москве купеческой

В начале XIX века в России стал набирать силу капитализм, хотя патриархальные устои и оставались довольно прочными. Между тем в Лефортове, Замоскворечье разрастались промышленные предприятия. Одним из первых признаков перемен стало появление большого количества рекламы. Кругом появлялись красочные вывески, разрушавшие строгость архитектуры классицизма. На главных торговых улицах, по словам очевидцев, было «все от низу до верху усеяно вывесками».

В 1912 году в Москве проживало около 1,5 миллиона человек. Вторая российская столица вошла в число крупнейших городов мира и занимала среди них восьмое место. По темпам прироста населения Москва даже оказалась на первом месте. Все это не могло не отразиться на архитектуре. Город быстро разрастался, требовались площади под постройку торговых помещений, промышленных предприятий, жилых домов. С увеличением

Тверская улица в конце XIX века

спроса на землю возросла цена на нее, следствием чего стало увеличение высоты домов.

В патриархальной Москве преобладали одноэтажные дома с мезонинами, двухэтажные особняки и трехэтажные дворцы. Ориентирами, видимыми издалека, были церкви и колокольни. Но такой город уходил в прошлое.

Новые потребности — новые дома

С ростом населения спрос на жилье в городах возрастал. И появился новый тип здания — **доходный дом**, в котором квартиры сдавались внаем. Доходные дома стремительно появлялись на месте снесенных особняков, заполняли пустые пространства в просторной усадебной

Доходные дома на Воздвиженке в конце XIX века

застройке улиц. А так как цена на землю была высокой, ее старались использовать с максимальной эффективностью. Достигнуть этого можно было за счет увеличения этажности зданий. В 1874 году важным событием в Москве стало появление на Ильинке первого пятиэтажного дома, а спустя восемь лет в столице было построено 143 здания в четыре этажа и выше. Первую восьмиэтажку, построенную в 1904 году на Садово-Спасской улице архитектором **Л. Шишковским**, в народе и вовсе окрестили «небоскребом». Стоимость найма жилья в многоэтажных домах была относительно низкой, и они сразу стали пользоваться популярностью.

Во второй половине XIX века стали появляться все новые типы зданий для обслуживания населения: крупные универсальные магазины и торговые ряды — пассажи, конторы и банки, железнодорожные вокзалы и

депо, музеи, выставочные комплексы, лечебные учреждения.

Внешний вид улицы определяли доходные дома, постепенно вытеснявшие особняки. Последние окружало открытое пространство, а доходные дома располагались в непосредственной близости к друг другу. На улицу выходили окна дорогих комфортабельных квартир. Благополучный фасад контрастировал с угрюмой бедностью дворов, куда смотрели окна дешевых квартир. Многоэтажные доходные дома уже не соответствовали принципам классицизма, а его жесткие рамки не позволяли строить здания других типов. Классицизм уходил в прошлое.

ЭКЛЕКТИКА — СМЕСЬ СТИЛЕЙ

Классицизм уходил, а новый стиль еще не сформировался, поэтому архитекторы заимствовали различные приемы из уже известных стилей. Такое направление в архитектуре получило название **эклектика**. Эклектика — это механическое соединение разнородных, часто противоположных принципов, взглядов. Все более сильным становилось влияние романтизма, который отвергал всякую нормативность. Поощрялся интерес к «неклассическим» стилям прошлого.

Эклектика не создала собственных архитектурных приемов. Все они заимствовались из прошлого и комбинировались в соответст-

вии с конкретной задачей. Одним из примеров такого заимствования стало здание универсального **магазина «Мюр и Мерилиз»** (ныне **ЦУМ**), возведенного по проекту **Р. Клейна.** В здании были использованы приемы западноевропейской готики. Магазин стал своего рода сенсацией. «Это здание — первое в России, стены которого построены из железа и камня, причем толщина заполнения кирпичных стен, начиная с фундамента, соответствует только климатическим условиям, именно: один аршин, — сообщалось в отчете архитекторов о проделанной работе. — Постройки из железа и камня особенно распространены в Америке,

Особняк А.А. Морозова. 1890-е гг. Арх. Мазырин. Здание построено в стиле эклектики. В нем прослеживаются мотивы архитектуры испанского и португальского Возрождения: витые колонны, раковины на башнях, резные парапеты

где такая конструкция вызывается высотой зданий в несколько десятков этажей; при проектировании же здания Товарищества «Мюр и Мерилиз» она была применена для того, чтобы иметь возможность сделать стены тоньше и вследствие этого расширить площадь помещения... получить достаточное освещение помещений дневным светом». В возведенном здании впервые в России было применено еще одно новшество — зеркальные витрины располагались на уровне первого и второго этажей главного фасада и представляли собой, как тогда говорили, «сплошную выставку товаров».

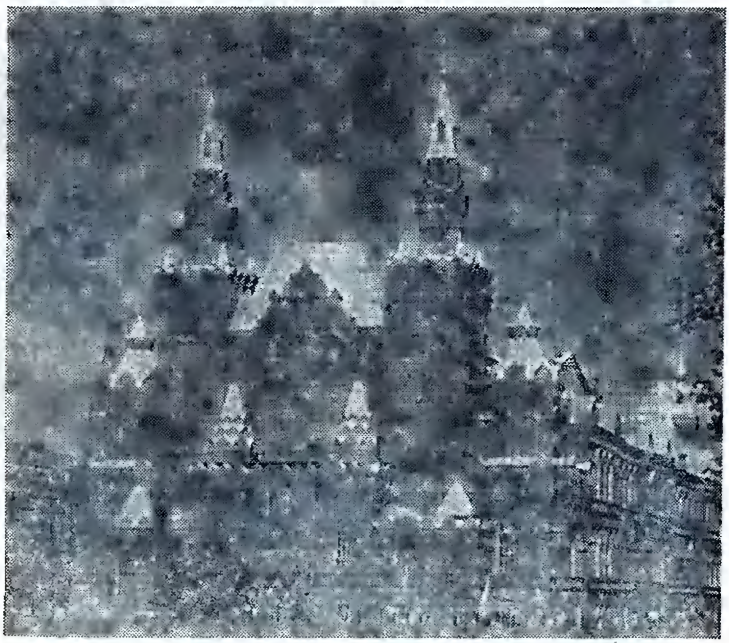
XIX век в России был отмечен ростом национального самосознания, что нашло отражение в архитектуре, особенно московской. Древнерусские образы использовались здесь довольно часто. Наиболее последовательно в русско-византийском направлении работал архитектор **К. Тон.** Он участвовал в разработке проектов зданий **Большого Кремлевского дворца, Оружейной палаты в Кремле.** Им выполнен и первый в Москве проект **вокзала Николаевской железной дороги** на Каланчевской площади (ныне Ленинградский вокзал). В этом здании сочетаются русские мотивы и флорентийский Ренессанс, как бы символизируя единение Востока и Запада, старой и новой русских столиц (Москвы и Петербурга).

Мотивы деревянной архитектуры использовались и в строительстве каменных зданий. Кирпичный орнамент **типографии Мамонтова,**

возведенной **В. Гартманом,** напоминает деревянную резьбу. В русском стиле построено здание **Политехнического музея.**

Крупным событием стало строительство **Исторического** музея на Красной площади. Архитектор **В. Шервуд** спроектировал его в древнерусских традициях (подобие боярских «хором»). И здание органично вписалось в ансамбль Красной площади.

На восточной стороне Красной площади по проекту архитектора **А. Померанцева** было построено новое здание **Верхних торговых рядов** — своеобразное сочетание гостиного двора



Здание Исторического музея в «русском стиле» (1875—1883)

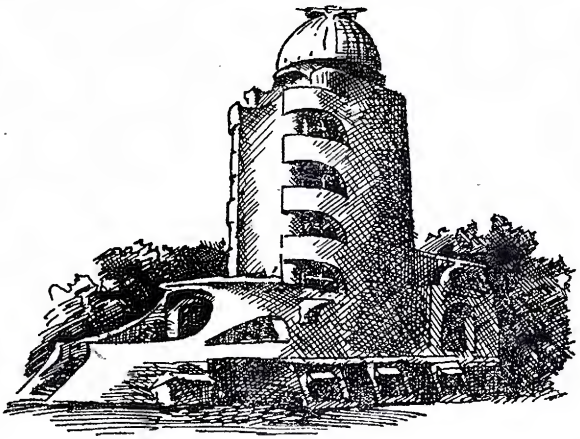
Верхние торговые ряды, сейчас магазин ГУМ (1894)

и пассажа (теперь в этом доме находится ГУМ). Здание имеет громадную протяженность, торговые помещения расположены вдоль трех продольных галерей. Галереи покрывают своды из металла и стекла, спроектированные инженером В. Шуховым. Галереи второго и третьего этажей связывались между собой легкими железобетонными мостиками — один из первых случаев использования железобетона в России.

Эклектизм освободил архитектуру от жестких ограничений классицизма, но не создал собственной системы. Крупный художественный критик В. Стасов писал: «Архитектура, копирующая со старых образцов, с книг и

атласов, с фотографий и чертежей, архитектура ловких людей, навострившихся в классах и потом преравнодушно отпускающих товар на аршин и фунт — стоит только достать с полки. Угодно — вот вам пять аршин «греческого классицизма», а нет — вот три с четвертью итальянского «ренессанса». Нет, не годится — ну, так хорошо же: вот, извольте, остаток первейшего сорта рококо «Луи Кенз», а не то хороший ломтик романского, шесть золотников готики, а то вот целый пуд русского».

В ЦАРСТВЕ СТЕКЛА И БЕТОНА



НОВЫЙ СТИЛЬ В ЕВРОПЕ

Каждый архитектурный стиль соответствовал своей эпохе, «вырастал» из потребностей общества, жизни людей, их представлений о красоте и целесообразности.

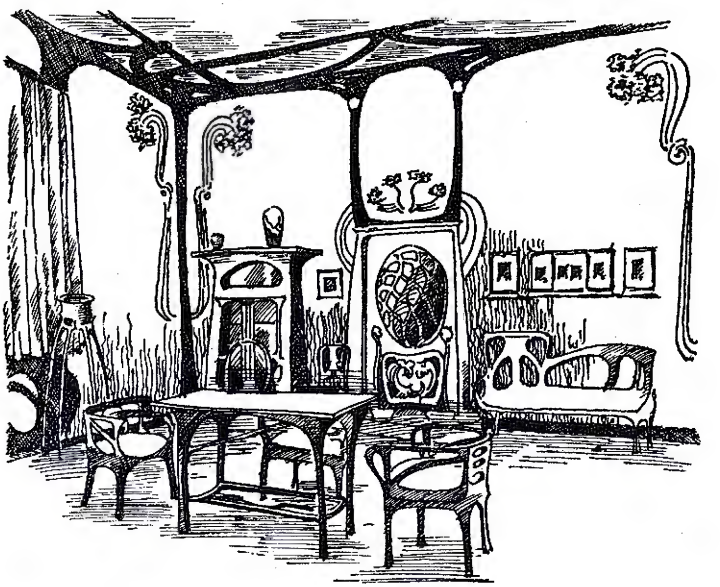
В конце XIX — начале XX вв. промышленная революция преобразила мир. Были изобретены новые средства передвижения, паровая машина, двигатель внутреннего сгорания. Требовалось найти красоту в обыденности и «сухости» конвейерного производства, создать стиль, отвечающий потребностям современного человека, сделать искусством достижения индустриализации.

В Англии родилось направление, сочетающее в себе опыт, накопленный человечеством со времен античности. Новым стилем стремительно меняющейся эпохи и стал стиль «модерн».

Новый стиль в разных странах получил разные наименования. Во Франции — «ар нуво», в США — стиль Тиффани, в Италии — «либерти», в Германии — «югендстиль».

Один из теоретиков модерна, английский писатель **Дж. Рескин**, подверг жесткой критике массовое производство, которое, как он считал, губит душу. Рескин призывал обратиться к природным формам. По его мнению, художники должны пропагандировать ручной труд, результатами которого станут действительно произведения искусства, а не массовая «штамповка».

Художник **У. Моррис**, проникшись идеями Рескина, создавал модели мебели, гобеленов и тканей по готическим образцам. Его идеей было совместное творчество художников, архитекторов и ремесленников, а не разделение труда, получившее распространение в новое время. «Не применяя искусство к предметам повседневного использования, вы получите не



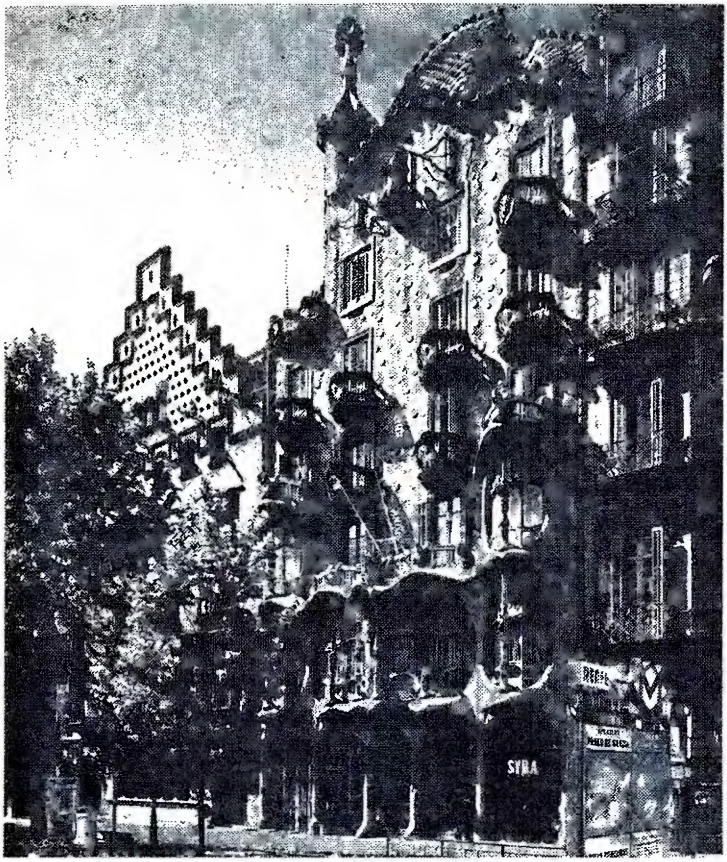
Дамский салон в стиле модерн в замке Сент-Абрахам, Венгрия. Убранство интерьера с элементами настенной росписи, выполненное по проекту Й. Урбана, имело характерную для модерна цветовую гамму — мебель в светло-зеленых и коричневых тонах и лиловые стены. Мягкость и спокойствие выбранного колорита в сочетании с графичностью деталей обстановки придавали интерьеру истинно «женский» характер

только невыразительную продукцию, но и продукцию, которая на каждом шагу вашей материальной жизни и своего «прогресса» будет вести к вымиранию человечества», — писал Уильям Моррис.

В **Красном доме**, возведенном Моррисом для своей семьи, использованы готические элементы, а внутренние интерьеры стали образцами для художников модерна.

Визитной карточкой модерна стало использование растительных мотивов. Линии и формы словно заимствованы у природы — они легки и плавны, острые углы отсутствуют. Считается, что модерн близок к позднему барокко и рококо в использовании сложных узоров, основой которых служат растительные орнаменты. У. Харди так описывал стиль модерн: «Характерной особенностью ар нуво стал отказ от прямых линий и углов в пользу более естественного, плавного движения изогнутых и волнистых линий... это был декоративный стиль, служащий для придания весьма прочным предметам видимости хрупкости и воздушной легкости».

Искусствоведы разделяют модерн на четыре направления — классицистический, рационалистический, романтический и иррационалистический. Возникновение этих направлений связано с тем, что истоки модерна находятся в различных архитектурных стилях. Парадоксальным образом модерн объединяет, казалось бы, несовместимые вещи — утонченность и



Очертания дома Батло причудливы. Он похож на скалу, к которой, словно птичьи гнезда, прилепились балконы. Зубчатые рельефы крыши напоминают позвоночник гигантского динозавра. Опоры первого этажа похожи на мощные слоновьи ноги. Стены здания как будто волнообразно колеблются. Они переливаются несколькими цветами, как рыбья чешуя, сходство усиливается благодаря маленьким круглым пластинам, прикрепленным к стенам. Здание отличается плавностью линий и кажется мягким, обтянутым кожей

изысканность с подчас примитивными формами выражения замысла зодчего.

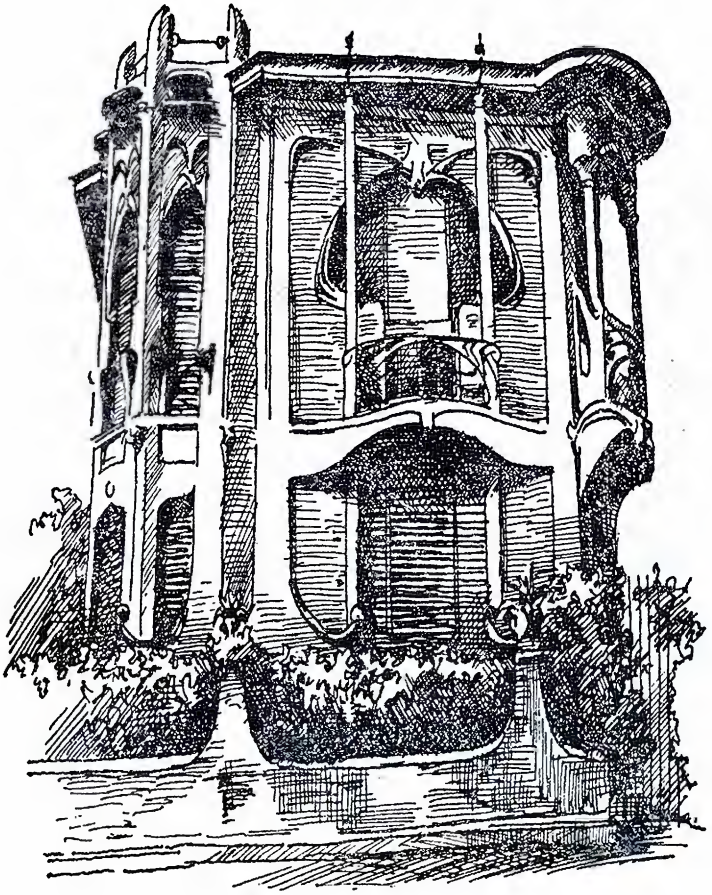
Технические достижения привели к появлению новых строительных материалов, железобетона, металлических каркасов зданий.

Ранний модерн еще называют символистским. Его отличает наличие декоративных элементов, лепнины. Примером этого направления является **дом Батло** в Барселоне, созданный испанским архитектором **Антонио Гауди**. Архитектурный язык асимметричного здания необычен, непонятен для непосвященного. Отсутствие всяких канонов и правил — вот девиз раннего модерна.

Представители романтического модерна опирались на опыт зодчих Византийской империи и эпохи Возрождения. Ветвью этого стиля стал **национальный романтизм**. Архитекторы вносили в свои творения национальный колорит, особенности той местности, в которой возводилось здание. Народное искусство, фольклор вдохновляли мастеров романтического модерна.

В Испании выразителем идей этого направления стал Антонио Гауди, в Шотландии — **Чарльз Ренни Макинтош**, в творчестве которого передан колорит старинных шотландских замков.

В Глазго Макинтош организовал группу художников, в которую вошли **Герберт Макнейер** и сестры **Маргарет** и **Фрэнсис Макдональд**. Пытаясь выработать общие принципы



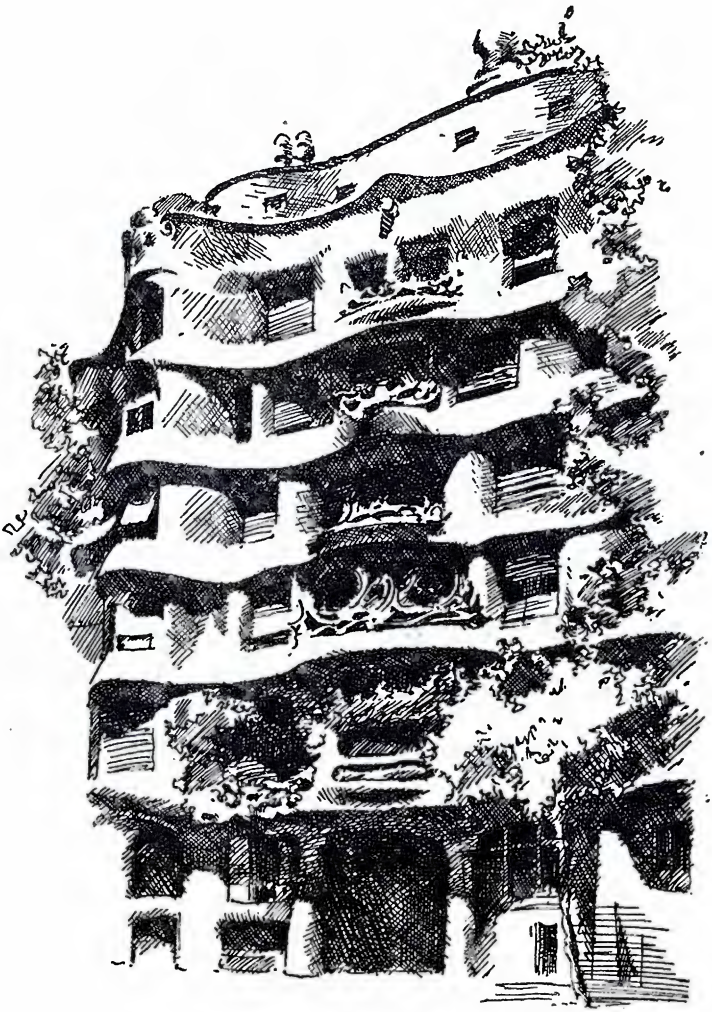
Вилла во Флоренции. Архитектор Микелоцци. Изысканная пластика фасадов виллы во Флоренции делает ее одним из характерных примеров модерна. Плоскости стен виллы терракотового цвета заключены в светлую оправу карнизов балконов и окон, своими очертаниями напоминающую крылья бабочек-махаонов

нового стиля, художники отказались от многоцветья, ограничившись черно-белой гаммой, предпочитали прямые линии, простоту формы. Здания Макинтоша отличаются принципом «нарушенной симметрии» и строгой геометрией, они устремлены вверх. Даже кривые линии, овальные формы окон и дверей подчеркивают стремление художника к вертикали.

Бельгийский архитектор **Виктор Орта** всем строительным материалам предпочитал металл и не маскировал его камнем, как было принято. Наоборот, железные элементы каркаса придают эффектность зданию. Металлические колонны, как растения, тянутся ввысь, но архитектор лишь намекает на их «природу», не придавая им формы определенного растения. Всем другим стилям Орта предпочитал готику, в которой архитектор получал возможность показать особенности используемого материала. Виктор Орта говорил: «Я хочу уже в фасаде выразить план и конструкцию здания так, как это делается в готике, и подобно готике выявить материал, а природу отобразить в стилизованном декоре».

Антонио Гауди

Антонио Гауди родился в 1852 году в испанской провинции Каталония. С 1868 года он жил в Барселоне, где учился в Провинциальной школе архитектуры. Подметив особенность барселонской готической архитектуры,



Многоквартирный дом Мила. Фасад дома неровен, он похож на набегающие волны воды или песка. Решетки балконов представляют собой растительный орнамент. Крышу дома, которая может служить для прогулок, украшают странные, похожие на призраков фигуры, в виде которых сделаны трубы

заключающуюся в применении поперечного квадратного сечения, Гауди решил объединить каталонскую традицию с северными мотивами, в основе которых лежал треугольник.

В конце XIX века Гауди участвовал в разработке генерального плана развития Барселоны. Особых успехов он не добился, хотя за проект двора Депутатского собрания в архитектурной школе получил высокую оценку.

Странного молодого человека одни преподаватели считали гением, другие — безумцем. Столь полярные точки зрения не помешали Гауди в 1877 году защитить диплом.

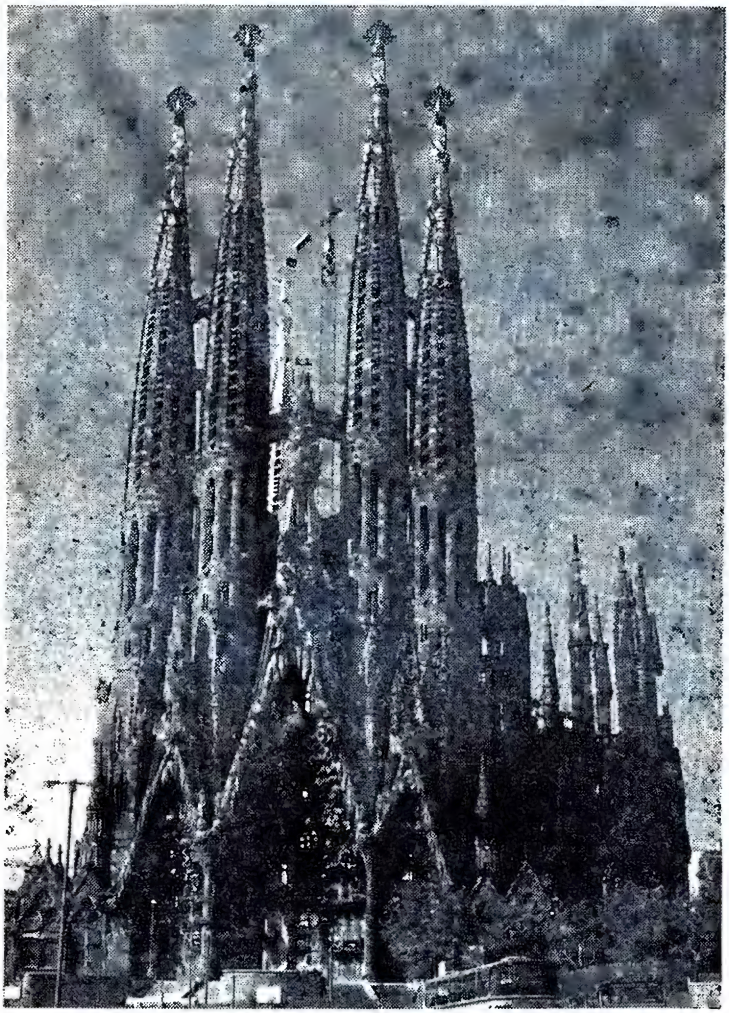
После окончания школы Антонио занимался «малыми проектами»: разработал проект машинного зала кооператива, потолок которого образовывали параболические арки, киоски для продажи цветов.

В 1883 году Гауди закончил свою первую крупную работу — **дом Мануэля Висенса Монтанера,** владельца фабрики по производству керамической плитки. С этим материалом, а вернее, с его возможностями и «поиграл» Гауди при проектировании здания.

Архитектура Гауди была столь же далека от общепринятой, как геометрия Лобачевского от классической Евклидовой геометрии. Образцом совершенства Гауди считал куриное яйцо и навсегда переселился в мир кривых поверхностей.

Главное сооружение его жизни — **собор Святого семейства** (Саграда Фамилиа) в Барселоне.

Строительство собора было начато в 1884 году и не закончено по сей день. Здание традиционной готической формы дополнено модернистскими элементами. Оно кажется волшебным



Собор Саграда Фамилиа в Барселоне

замком, вылепленным из цветной глины. Вертикальные опоры превращаются в причудливые извивающиеся побеги неведомого растения, а лепнина формы, кажется, оживает.

Собор имеет три фасада, символизирующие этапы жизни Иисуса Христа: западный — Рождество, восточный — Страсти и Смерть, южный — Вознесение.

Башни фасада Рождества — единственные завершенные при жизни Гауди. В плане здания — классический латинский крест. Над перекрестием возвышается центральный шатер высотой 170 метров, вокруг него — четыре шатра, символизирующие четырех евангелистов. Пол собора поднят над общим уровнем на четыре метра, и к входу в храм ведет лестница. Фасад Рождества, украшенный рельефами с изображением ста видов животных и растений, придавал собору фантастичность и иллюзорность. Здание кажется миражом, сказочным видением из мистического мира.

В соборе Саграда Фамилиа воплотилось мастерство Гауди. Словно зная, что не успеет завершить задуманное при жизни, зодчий дневал и ночевал на строительной площадке, воплощая свой смелый замысел в реальность. Сорок три года жизни он посвятил Собору. Смерть великого мастера была нелепа и трагична — 7 июня 1926 года его задавил первый, только что пущенный в городе трамвай. Саграда Фамилиа стал последним пристанищем Антонио Гауди — его похоронили в крипте собора.

Русский модерн

На рубеже XIX и XX веков в России, как и во всей Европе, стал распространяться новый стиль — модерн. Довольно быстро он прижился в Москве, в Петербурге же продолжал господствовать классицизм.

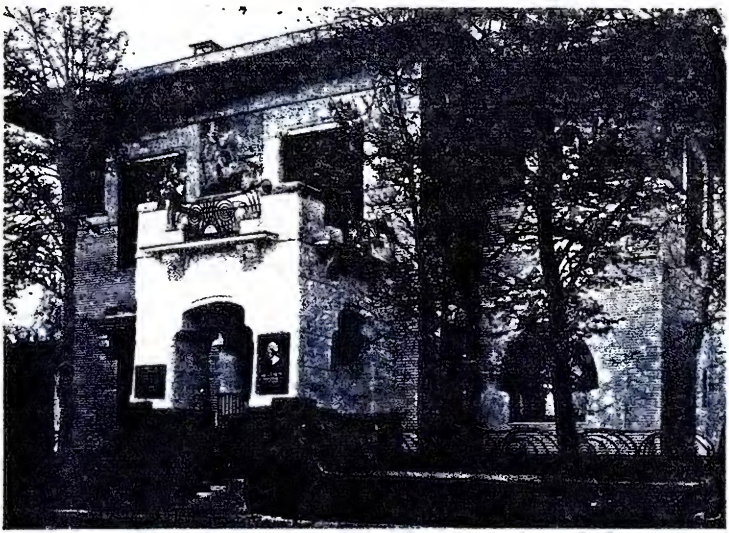
В модерне широко использовались национальные мотивы, особенно в художественной отделке. Его так и стали называть — **неорусский стиль.**

Одним из первых стал строить здания в неорусском стиле известный художник **В.М. Васнецов.** В 1880 году по его проекту в подмосковном селе Абрамцево была возведена каменная церковь. В ней Васнецов не просто использовал детали, свойственные новгородско-псковской архитектуре, а воссоздавал атмосферу Средней Руси. Самой известной работой Васнецова считается пристройка к **Третьяковской галерее.** К зданию, построенному в 1873 году, Васнецов добавил фасад-эмблему с белокаменным гербом Москвы.

Наиболее значительные работы в неорусском стиле принадлежат архитектору **Ф.О. Шехтелю.** В здании **Ярославского вокзала,** построенном в 1902–1904 годах, отчетливо прослеживаются древнерусские мотивы. Кроме того, архитектор так экономно использовал отведенную под постройку площадь, что это было отмечено в докладной записке управляющего железной дорогой.

Здания Шехтеля, бесспорно, самые яркие «представители» стиля модерн: **особняки С.П. Рябушинского и А.И. Дерожинской, Московский Художественный театр, типография Левинсона.**

Одним из самых замечательных зданий модерна не только в Москве, но и в мире является **Метрополь.** Оно построено по инициативе



Особняк С.П. Рябушинского (1900–1902). Для модерна характерно стремление к индивидуализации образа здания и цельности архитектурной композиции, лаконичность и выразительность архитектурного языка. Гладкие оштукатуренные стены здания подчеркивают плавность форм оконных рам, проемов, чугунных решеток. Использование изобразительно-орнаментальной живописи в композиции фасадов — еще одна характерная черта модерна. Изысканные ирисы на мозаике, украшающей фриз особняка, придают зданию особое изящество и утонченность

известного мецената С.И. Мамонтова. Проект разработал архитектор **В.Ф. Вальконта**, при участии **Л.Н. Кекушева** и **А. Эрихсона**. Это удивительное сооружение называют «энциклопедией русского модернизма», или Вавилонской башней нового времени.

Мамонтов хотел сделать Метрополь своеобразным центром культурной жизни. В нем должны были разместиться театр, выставочные и читальные залы и частная опера Мамонтова. Впоследствии эти планы претерпели изменения. Тем не менее, здание стало уникальным произведением культуры. По богатству скульптурных керамических украшений с Метрополем не может сравниться ни одно зда-

Метрополь (1899—1905). Арх. В.Ф. Вальконт, Л.Н. Кекушев. Керамические панно и фризы выполнены М.А. Врубелем, А.Я. Головиным, С.В. Чехониным

ние Москвы. Центральным является панно «Принцесса Греза», расположенное на фасаде, выходящем на Охотный ряд. Панно «Жажда», «Поклонение божеству», «Поклонение природе», «Орфей играет», «Жизнь», «Полдень» и «Поклонение старине» выполнены художником А. Головиным. Вдоль всего здания проходит многофигурный барельеф «Времена года», созданный по моделям скульптора Н.А. Андреева.

Модерн не стал государственным стилем, для официальных зданий он оказался слишком «вольным». Зато купцы с удовольствием приняли модерн — их дома выглядели шикарно и подчеркивали состоятельность владельцев.

ВЕК НОВЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Строим из... чугуна

Изобретение **железных каркасных конструкций** стало революцией в строительстве. Перед архитекторами открылись новые возможности. Впервые подобная конструкция была применена при строительстве пятиэтажной фабрики в Нью-Йорке. Автором проекта был изобретатель каркаса **Джеймс Богард.** Он считал чугун универсальным материалом, отвечающим и инженерным, и эстетическим требованиям при строительстве как промышленных зданий, так и жилых домов.

В 1858 году Богард выпустил буклет «Здания с применением чугунного литья: их конструкция и преимущества». «Предложенный... метод, — писал американский изобретатель, — теперь получит такое же распространение в строительстве жилых зданий, как и в строительстве магазинов». Что касается запаса прочности, то «если бы большая часть металлических конструкций была удалена или разрушена, эти здания продолжали бы стоять непоколебимо».

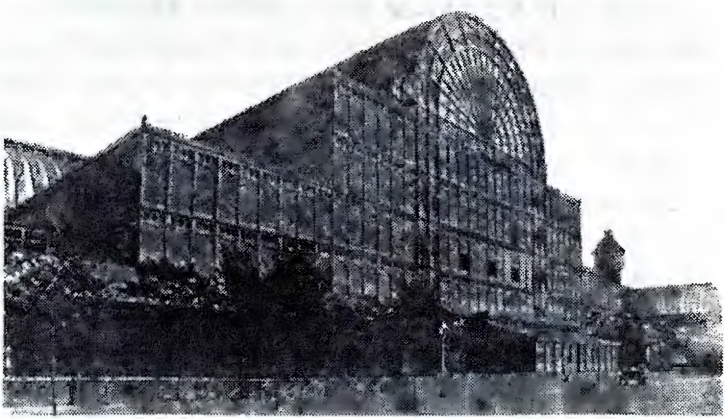
К открытию первой Всемирной выставки в Нью-Йорке в 1853 году Богард разработал новый проект — Колизей из чугуна, главным преимуществом которого являлась экономичность. «Он высказал убеждение, что вся конструкция, будучи снова разобранной, будет представлять значительную ценность, потому что благодаря массовому производству ее стандартные элементы смогут быть снова использованы для других целей». Осуществить этот проект архитектору не удалось.

Хрустальный дворец или стеклянная оранжерея?

Хрустальный дворец был возведен в Лондоне к открытию Первой всемирной выставки в 1851 году. Целью выставки было собрать под одной крышей изделия промышленности и искусства разных стран и народов. Перед организаторами возник вопрос — какое здание подойдет для такого мероприятия? Англичане

объявили конкурс на лучший проект, в котором приняли участие 245 архитекторов, однако их проекты были достаточно традиционными. Выделялась работа **Джозефа Пакстона**, предложившего построить здание из железа и стекла. Эта идея вызвала бурю негодования. Дерзкий садовник предложил вместо величественного дворца соорудить «какой-то стеклянный колпак», «оранжерею»! Противников у Пакстона было предостаточно. Однако устроителей выставки проект подкупил оригинальностью. Начались работы по возведению дворца.

Темпы, с которыми строился Хрустальный дворец, удивили бы всякого. Его возвели всего за полгода, а по некоторым источникам — за 17 недель. Дворец представлял собой огромную трехнефную постройку, сделанную из ажурного железного каркаса и стекла. Длина здания — 564 метра, а ширина — 125 метров.



Хрустальный дворец — павильон, построенный для Всемирной выставки в Лондоне. 1851 г.

Внешне Хрустальный дворец сильно напоминал оранжерею. Совпадение едва ли случайно, ведь Пакстон действительно был садовником. Впервые в архитектуре фасад огромного общественного здания был стеклянным. Хрустальный дворец стал одним из первых сооружений, в котором использовались унифицированные элементы: все здание состояло из одинаковых ячеек, собранных из 3300 чугунных колонн одинаковой толщины, 300 тысяч одинаковых листов стекла, однотипных деревянных рам и металлических балок. Во дворце не было никаких перегородок, он представлял собой один огромный зал.

Хрустальный дворец было решено построить в Гайд-парке. Для архитектора это создавало дополнительные трудности, ведь по распоряжению английского парламента рубить деревья в Гайд-парке строжайше запрещено. Пакстон нашел оригинальное решение: два столетних вяза, которые «мешали» строительству Хрустального дворца, оказались просто накрыты зданием.

Архитекторы поначалу настороженно отнеслись к этому странному зданию. Позднее они признали уникальность Хрустального дворца. Великий зодчий Ле Корбюзье писал: «Я не мог оторвать глаз от этой торжествующей гармонии».

Хрустальный дворец был удобен еще и тем, что его можно было разобрать и возвести в дру-

гом месте. Со зданием так и поступили, когда со временем оно стало мешать оживленной жизни лондонского парка. С некоторыми изменениями Хрустальный дворец был собран в Сайденхемском парке. В ноябре 1936 года во время большого пожара Хрустальный дворец сгорел.

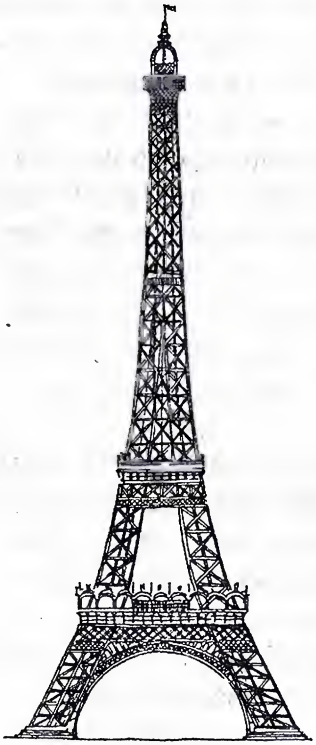
Металлическое чудо Парижа

В 1889 году в Париже должна была открыться XII Всемирная промышленная выставка. Франция удостаивалась такой чести уже в четвертый раз, и французы хотели подготовить к выставке сооружение, которое поразило бы всех своей оригиналь-ностью. Был объявлен конкурс, в рамках которого наглядно демонстрировались самые последние достижения техники. Из 700 работ лучшим был признан проект французского инженера и архитектора **Гюстава Эйфеля**. Его Триумфальный портал выставки представлял собой стальную решетчатую башню высотой более 300 метров.

Победа Эйфеля была неслучайной — к тому времени он был уже признанным мастером. Эйфель создал каркас гигантской статуи Свободы, спроектировал и руководил работами по устройству шлюзов Панамского канала, делал расчеты для главных зданий Парижских выставок в 1867 году, проектировал в 1877 году главный фасад выставки со стеклянными стенами огромного вестибюля. Кроме того, Эйфель

прославился возведением мостов. Так что для сооружения башни у архитектора был накоплен большой опыт.

По замыслу Эйфеля башня должна была в два раза превосходить самые высокие в те времена сооружения: пирамиду Хеопса, Кельнский и Ульмский соборы. Можно ли возвести такую конструкцию? В некоторых странах уже пытались «побить рекорд высоты», но терпели неудачу. И если сверхвысокую башню все-таки возможно построить, станет ли она украшением Парижа?



Эйфелева башня

Деятели французской культуры выступили против возведения башни: «...пора отдать себе отчет в том, к чему мы стремимся, и представить себе чудовищно смешную башню, возвышающуюся над Парижем в виде гигантской черной заводской трубы, которая своим массивом будет угнетать такие сооружения, как собор Нотр-Дам, Дворец инвалидов, Триумфальную арку. Этот безобразный столб из клепаного железа бросит

отвратительную тень на город, проникнутый духом стольких столетий...»

Эйфелю неоднократно приходилось защищать и отстаивать свое «детище». И в 1886 году он представил в главный совет выставки чертежи и расчеты башни и получил деньги для начала работ.

28 января 1887 года на левом берегу Сены началось возведение Эйфелевой башни. Полтора года было потрачено только на закладку фундамента. В процессе работ строителям пришлось столкнуться с рядом проблем, однако Эйфель решил их, создав новое механическое оборудование.

Башня состоит из трех уровней, имеющих форму усеченной пирамиды. Первый уровень поднимается до 58 метров. Его можно было собрать с помощью кранов и лебедок. Но вот как добраться до 116 метров, где должна была располагаться вторая платформа? Эйфель изобрел особые краны для работы на высоте. Четыре крана массой 12 тонн каждый были установлены на рабочих платформах с рельсами, и специальное устройство поднимало их вверх. Последний уровень рабочие собирали, находясь в люльках. Для башни было изготовлено 12 тысяч деталей различной величины, которые были идеально подогнаны друг к другу.

Сборка башни заняла 8 месяцев. По тем временам это был рекордно короткий срок. Большую роль сыграл в этом талант Эйфеля. Все его расчеты оказались настолько верными,

что в процессе сборки не требовалось никаких изменений.

Эйфель позаботился о прочности башни, которая на высоте должна была выдерживать большую ветровую нагрузку. Архитектор придал боковым стойкам пирамиды кривизну, почти полностью исключавшую колебания башни. Даже во время сильных бурь она отклоняется от вертикали не более чем на 15 сантиметров.

Для возведения этого шедевра потребовалось 8600 тонн металла, причем 450 тонн из них пошло только на заклепки. Вместе с антенной, установленной уже в 1918 году, высота башни составляет 320,75 метра

Строительство было закончено 31 марта 1889 года. Уникальное творение Эйфеля имело небывалый успех на Всемирной выставке. Париж удостоился чести принять у себя выставку и в следующем году.

Башня сразу стала привлекать множество туристов и за короткий срок приобрела всемирную известность. Четыре подъемника вместимостью до 100 человек поднимали посетителей на высоту 115 метров. Вниз можно было спуститься по 1792 ступенькам.

До 1931 года Эйфелева башня оставалась самым высоким сооружением в мире. Но не только высотой привлекала она посетителей. Первоначально автор задумывал башню как «чисто техническое сооружение», которое должно наглядно показать возможности металлических конструкций при строительстве

высотных зданий. Но Эйфелева башня стала еще и замечательным архитектурным сооружением. Тысячи тонн металла в ажурном сплетении кружев кажутся воздушно легкими.

Башня, получившая имя своего создателя, не только удачно вписалась в архитектурный ансамбль Парижа, но и стала его символом. Хотя некоторые известные люди так и не приняли башню, в частности Ги де Мопассан, предпочитавший обедать в кафе на башне — единственном месте Парижа, где не было видно «длиннющую и худющую пирамиду».

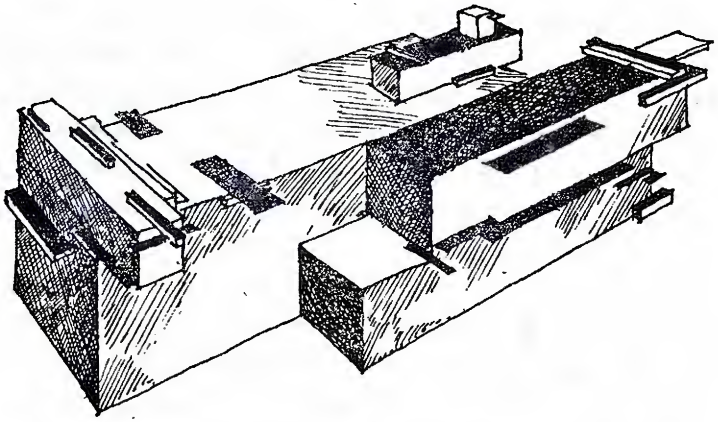
КОНСТРУКТИВИЗМ

В переводе с латинского «конструктивизм» означает «построение». «Вольности» модерна не всем были по душе, некоторые архитекторы считали его бесперспективным и искали новый стиль, соответствующий XX веку. Так появился конструктивизм. Конструктивисты преклонялись перед последними достижениями техники, стремясь полностью использовать их возможности. Главными их идеалами стали простота и целесообразность. Новый стиль означал отказ от всяких украшений и излишеств. Здание должно было иметь четкие геометрические формы. «Отцами» конструктивизма стали архитекторы братья **И.А.** и **В.А. Веснины** и **К.К. Мельников.**

Интересное и необычное здание в Кривоарбатском переулке построено по проекту

К.К. Мельникова. Архитектор словно забыл, что существует прямой угол. Здание имеет фантастически смелую форму: два врезанных друг в друга бетонных цилиндра с оконными проемами. В этом доме все непривычно и удивительно: и форма, и интерьер, и освещение.

Однако век конструктивизма оказался коротким. Однообразные упрощенные постройки быстро приелись и перестали пользоваться популярностью. Хотя нельзя сказать, что этот стиль полностью исчез. Конструктивистские постройки можно встретить и в современной архитектуре. Некоторые архитекторы предсказывают возрождение конструктивизма,



Архитектон. Архитектонами назывались модели, выполненные в 20-е годы студентами под руководством К. Малевича. Они выражали новые принципы архитектурной композиции, свободный полет творческой мысли. Ценность этих моделей заключалась в том, что в них были заложены идеи архитектуры будущего

так как на основе простых геометрических конструкций можно создать множество разнообразных зданий.

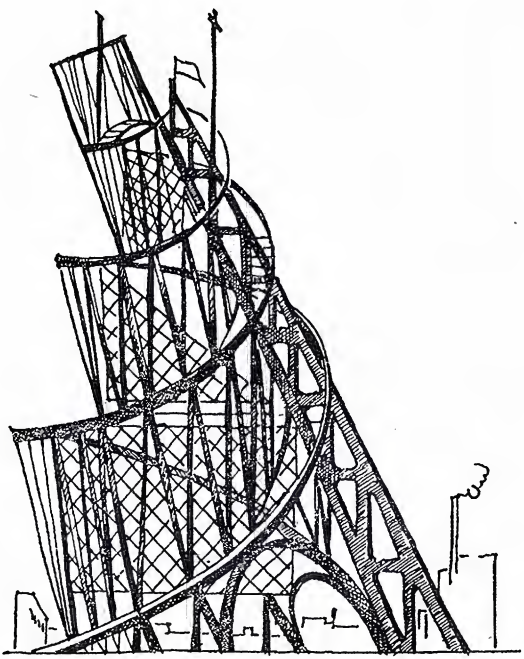
СОВЕТСКАЯ АРХИТЕКТУРА

В 1918 году столица Российского государства была вновь перенесена в Москву, поэтому ее обновлению уделялось особое внимание. Была создана специальная архитектурно-планировочная мастерская, ответственным был назначен архитектор **И.В. Жолтовский**, а старшим мастером — архитектор **А.В. Щусев**. Два известных зодчих мечтали сделать Москву городом-садом. Жолтовский, автор теории статического и динамического, считал, что каждый художественный механизм должен иметь главное определяющее начало. Для Москвы такое начало — Кремль, организация всех улиц должна подчиняться ему.

Однако у Жолтовского было немало противников. Архитектор **Л.М. Лисицкий** предлагал изменить облик столицы более кардинально: «Город состоит из атрофирующихся старых частей и растущих новых, живых. Этот контраст мы хотим углубить».

Впрочем, в те годы появилось множество проектов переделки Москвы. Проводились многочисленные конкурсы на лучший проект тех или иных сооружений. Картину архитектурной жизни столицы того времени довольно точно описал Ле Корбюзье: «Москва — это

фабрика планов, обетованная земля для специалистов, но совсем не в духе Клондайка. Страна переоснащается. В Москве поразительное обилие всяких проектов, здесь планы заводов, плотин, фабрик, жилых домов, проекты целых городов».



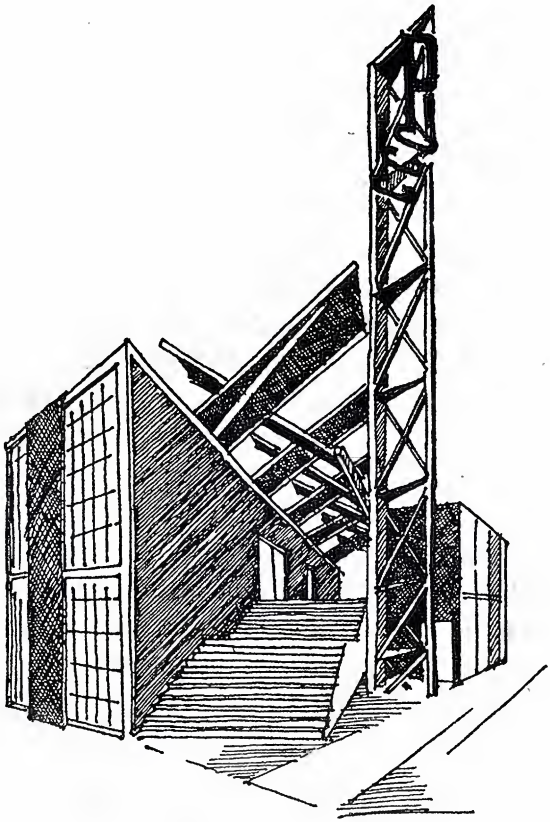
Модель памятника III Интернационалу. Арх. В. Татлин. Летящая спиралевидная конструкция, стремящаяся как бы освободиться от земного притяжения, зовет человека вперед и ввысь, к смелым дерзаниям и открытиям. Татлин в своей модели показал пластическую идею новой архитектуры — отказ от многократного повторения очертаний простейших геометрических фигур и использование сложных форм и поверхностей

Первые строения нового государства стали появляться в начале 20-х годов. В 1923 году у Крымского моста открылась 1-я Всероссийская сельскохозяйственная выставка. В ее проектировании и строительстве принимали участие многие известные в то время архитекторы, а ее генеральный план разработал И.В. Жолтовский. Основные павильоны выставки были сделаны из дерева и до наших дней не сохранились. В начале 30-х годов в этом районе был построен Центральный парк культуры имени М. Горького, «поглотивший» сельскохозяйственную выставку.

В конце 20-х — начале 30-х годов архитекторов привлекал перспективный строительный материал — **железобетон.** Считалось, что из него можно строить сооружения, характерные для нового государства, современные по социальному звучанию и художественному облику здания. Одним из первых таких сооружений стало здание лаборатории шерсти Московского технологического института на Донской улице.

К работе над возведением новых зданий были привлечены и известные иностранные архитекторы, в частности французы **Ле Корбюзье** и **Пьер Жаннере.** По их проекту на Мясницкой улице было построено административное здание, получившее первую премию в конкурсе, проведенном Центросоюзом.

В это время архитекторы все чаще стали говорить о **стандарте,** которому должны соответствовать современные дома.



Павильон СССР на Всемирной выставке в Париже (1925 г.). Арх. К.К. Мельников. Международная выставка декоративного искусства и художественной промышленности стала итогом развития новых тенденций в архитектуре. Павильон СССР должен был выполнять роль «показательного здания» и представлять отличие нового советского быта и образа жизни. Современники единодушно признали его новизну и смелость. Динамичность и оригинальность планировки, почти плакатная простота фасадов прекрасно передавали дух молодого «антибуржуазного общества»

«Проблема стандарта, — считал Д.Ф. Фридман, — является не только экономической, но и архитектурной проблемой. Социалистический город будущего будет весь проникнут стандартом. К этому неумолимо толкают нас условия развития техники и задачи по снижению себестоимости. Новизна и сложность должны не тревожить, а глубже захватить и действительно пробудить в нас творческие силы для отыскания путей наиболее правильного разрешения художественной стороны проблемы стандарта».

Зданиями нового типа стали клубы и Дворцы культуры, они даже считались символами социалистической жизни. Зодчие стремились создать стандарт идеального клуба. Много сил отдал разработке этой темы К.К. Мельников, по проекту которого в Москве построено несколько клубов: «Здания клубов проектировались мною не просто как здания: я составлял проект грядущего счастья, проект архитектуры большого строительства новой жизни».

Для архитектуры того времени характерно и стремление к монументальности. Сооружения новой социалистической страны должны были удивлять всех своим размахом и мощью. Иногда «монументализм» переходил разумные границы. Создавалось впечатление, что здание построено лишь ради огромных размеров.

Новую архитектуру в Москве называли архитектурой наркоматов — народных комиссариатов — советских органов власти.

Здание Центросоюза (1929—1936)

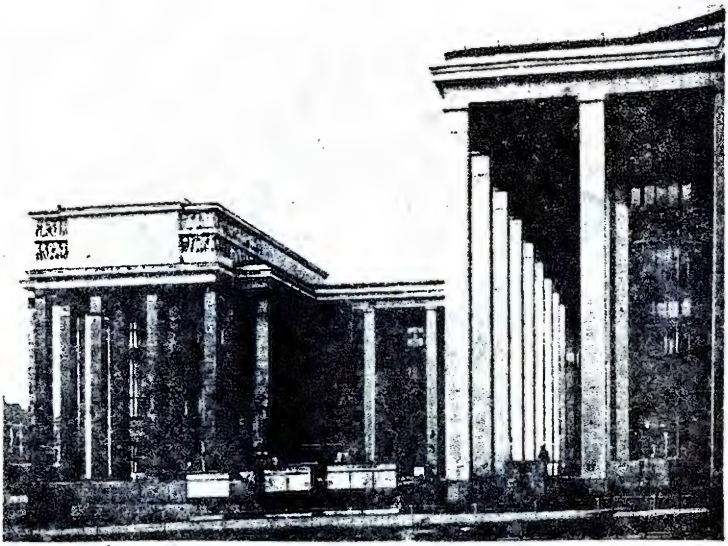
Еще одна характерная черта строительства того времени — скорость. Партия требовала вводить в строй новые объекты как можно быстрее. Одним из инициаторов скоростного строительства был архитектор **А.Г. Мордвинов**, видевший основной путь развития архитектуры в типизации жилищного строительства. Чтобы сократить время постройки какого-либо сооружения, нужно делать не специальный проект, а пользоваться типовым стандартом. Перед архитекторами встала задача не проектировать здания, а разрабатывать методы строительства типовых домов. Постепенно исчезала индивидуальность зданий. Возникла так называемая «анонимная архитектура».

На Красной площади и вокруг нее планировалось построить несколько административных зданий. Проводился конкурс на проект здания Наркомтяжпрома — Наркомата

тяжелой промышленности, которое предполагалось построить на Красной площади на месте ГУМа. Здание должно было стать таким огромным, что расположенный рядом Кремль казался бы игрушкой. В этом легко убедиться, изучив проекты братьев **И.А.** и **В.А. Весниных, К.К. Мельникова, И. Фомина**, представленные на конкурс.

Недалеко от Кремля появилось гигантское здание Совета труда и обороны (нынешняя Государственная дума).

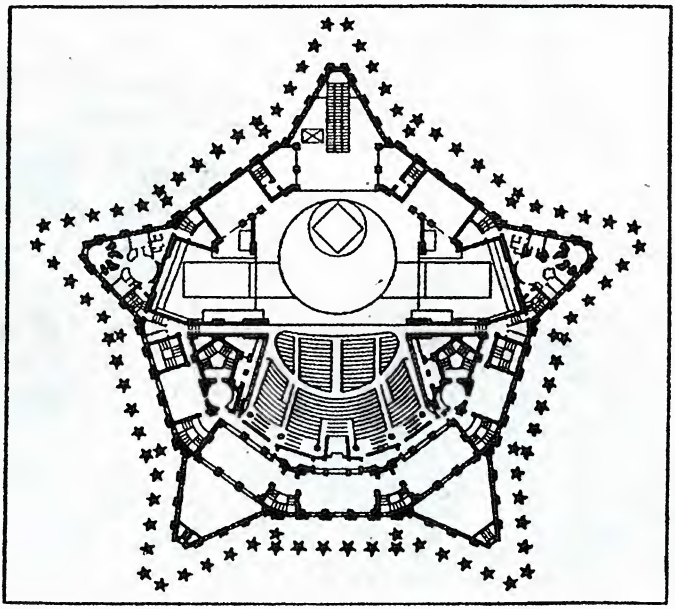
По проектам архитекторов **В.А. Щукó** и **В.Г. Гельфрейха** в Москве был построен первый библиотечный комплекс — **Государственная библиотека СССР имени В.И. Ленина**



Здание Российской Государственной библиотеки (1928—1941)

(ныне РГБ). Здание поражает своими размерами. Оно построено в стиле классицизма и органично вписывается в панораму города.

В 1940 году в Москве сооружается монументальное здание **Театра Советской армии** на площади Коммуны (теперь площадь Суворова). Это был первый театр, возведенный при советской власти. В плане здание представляет собой пятиконечную звезду, лучи которой обнесены колоннадой. В центре — зрительный зал на 1950 человек. Вокруг него расположены фойе и залы, в лучах звезды — буфеты. Интерьеры театра украшены произведениями монументальной живописи **Л.А. Бруни, А.А. Дейнеки.**



План театра Советской армии

В это же время в Москве открылся концертный зал имени П.И. Чайковского. Его отличает благородство форм, монументальность и торжественность. Зал рассчитан на 1650 зрителей. Проектировали здание архитекторы Д.Н. Чечулин и К.К. Орлов.

Советские архитекторы считали, что из наследия мировой архитектуры следует брать только самое лучшее. Например, из древнеегипетской — монументальность и мощь, из готики — устремление ввысь, но без налета религиозного мистицизма, из греческой — гармонию пропорций, но без аристократического духа, из древнеримской — величие, но бездуха классового угнетения.

УНИЧТОЖАТЬ — НЕ СТРОИТЬ

После Октябрьской революции и Гражданской войны в России встал вопрос о том, как должно выглядеть новое государство. Большинство сходилось во мнении, что с прошлым, независимо от того, далекое оно или близкое, нужно расставаться, так как оно тормозит движение к светлому будущему. Вот характерный для того времени эпизод. Рабочие Пролетарского района Москвы, идя на воскресник разбирать постройки Симонова монастыря, на месте которого собирались строить Дворец культуры, несли плакат «Построим на месте очага мракобесия очаг пролетарской культуры». А.В. Луначарский довольно точно

выразил преобладавшие в то время взгляды: «... явилась потребность как можно скорее изменить внешность наших городов, выразить в художественных произведениях новые переживания, уничтожить все оскорбительное для народного чувства, создать новое в форме монументальных зданий, монументальных памятников — и эти потребность огромна».

Уже в первые годы советской власти были уничтожены многие исторические памятники. К сожалению, эти потери невосполнимы.

С 1923 года в Моссовете регулярно составлялись списки зданий, подлежащих сносу. Особенно пострадали храмы. Их разрушали под лозунгом «За безбожную Москву, за безбожную колхозную деревню». Необычайно трагичным для памятников архитектуры стал 1929 год. Усовершенствовалась техника уничтожения зданий. Здания уже не разбирали, а нещадно взрывали. Только в Москве были разрушены такие уникальные памятники, как Казанский собор на Красной площади, Триумфальная арка, Красные ворота. Беда не обошла стороной и храм Христа Спасителя.

Храм Христа Спасителя

После победы в Отечественной войне 1812 года Александр I задумал построить архитектурный памятник, увековечивающий это великое событие. Император издал специальный указ, в котором говорилось: «В сохранение вечной

памяти того беспримерного усердия, верности и любви к Вере и Отечеству, каким в сии трудные времена превознес себя народ России, и в ознаменование благодарности Нашей к Промыслу Божию, спасшему Россию от грозившей ей гибели, вознамерились Мы в первопрестольном граде Нашем Москве создать церковь во имя Спасителя Христа... Да простоит сей храм многие века...»

Судьба **храма Христа Спасителя** складывалась непросто. Участие в конкурсе на лучший проект приняли все ведущие архитекторы страны, в том числе **А.Н. Воронихин, Д. Кваренги, А.И. Мельников, К.А. Тон.** В первом конкурсе победил проект **А.Л. Витберга,** предлагавшего построить храм на Воробьевых горах. Для этого нужно было выровнять склон, изобиловавший холмами и оврагами. Начались земляные работы. Руководство ими давалось Витбергу с трудом, у него не было подобного опыта. Начались накладки и неурядицы. Витберг доложил о них царю, и руководство строительными работами поручили председателю Департамента военных дел Государственного Совета А.А. Аракчееву. Вскоре умирает Александр I, покровитель Витберга. Взошедший на престол император Николай I в мае 1826 года назначил специальный Искусственный комитет под председательством инженер-генерала К.И. Оппермана, который должен был разобраться в причинах неудач строительных работ. В состав комитета вошли компетентные

специалисты. В результате проведенных исследований они пришли к выводу, что «построение великого храма на покатости Воробьевых гор принадлежит к числу невозможностей, как то доказывается произведенными испытаниями грунта...» Члены комиссии предлагали построить храм на вершине гор, где имелась подходящая площадка. Правда, один из членов комиссии, полковник Яниш, высказал по этому поводу особое мнение, считая, что из-за многочисленных ключей на склоне гор грунт будет оседать. Так что строительство храма опасно не только на склоне, но и на вершине. Это был смертельный приговор проекту А.А. Витберга. Строительные работы на Воробьевых горах были прекращены.

Осталась только идея — построить храм Христа Спасителя. Для ее осуществления был объявлен второй конкурс. По его итогам проектирование было поручено К.А. Тону, который предложил императору на выбор три места расположения храма. Николаю I понравилось место у большого Каменного моста, недалеко от Кремля, между Москвой-рекой и улицей Волхонкой, где нахо-

Константин Андреевич Тон (1794—1881)

дился Алексеевский женский монастырь. С этого места открывался прекрасный вид на Кремль с его соборами и башнями.

Строительные работы по возведению храма Христа Спасителя начались в 1838 году под руководством К.А. Тона. Подготовительные работы продвигались успешно, и уже в 1839 году состоялась торжественная закладка здания.

Архитектурными прототипами храма являются **Успенский и Архангельский соборы** Московского Кремля. Однако храм Христа Спасителя — не просто копия кремлевских соборов. Тон нашел несколько оригинальных решений и воплотил их в этом проекте.

Размеры храма впечатляют: высота — 103 метра, площадь — 6805 квадратных метров, диаметр центрального купола — 25,5 метра, вместимость — 10 000 человек. На четырех колокольнях находилось 14 колоколов, которые были не только уникальными музыкальными инструментами, но и произведениями искусства. Их украшали рельефы, орнаменты, надписи. Самый большой колокол весом 1654 пуда (более 26 тонн) был предметом особой гордости и звучал по великим праздникам. Следующий по величине праздничный воскресный колокол весил 970 пудов, его украшали изображения святителей московских — митрополитов Алексея, Петра, Иона, Филиппа. Третий по размерам 635-пудовый колокол украшали изображения Николая Чудотворца, Александра Невского и Зосимы Соловецкого.

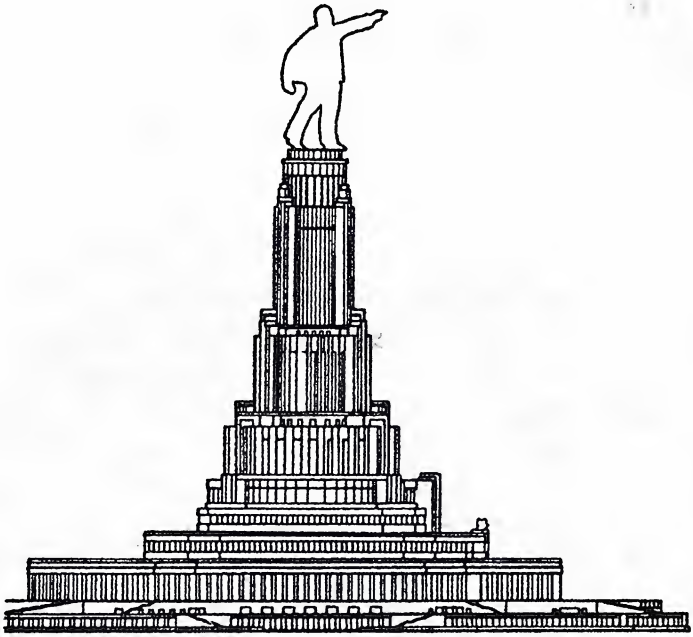
Храм Христа Спасителя в Москве

Работы над грандиозным сооружением длились не одно десятилетие. К окончанию строительства К.А. Тон заболел, возведение храма продолжалось под руководством других архитекторов. Тон приехал в Москву в 1880 году в день завершения строительства. Ходить он уже не мог. Когда архитектора подносили на носилках к храму, на его глазах выступили слезы. Освятили храм в 1883 году, когда К.А. Тона уже не было в живых.

Гибель храма

В 1929 году в Москве проводился конкурс на проект **Дворца Советов**: «Крупнейшее из всех архитектурных сооружений, когда-либо созданных за всю мировую историю, дворец Советов должен стать воплощением побед социализма, завоеванного в боях Великой Октябрьской социалистической революции и ведущего человечество к светлому будущему коммунизма». Удивить весь мир должно было не только здание, но и статуя Ленина, венчавшая грандиозное сооружение. По размерам она должна была превзойти американскую статую Свободы. Построить Дворец решили на месте храма Христа Спасителя. Лучше места не найти. Кто мог противостоять разрушению уникального памятника? Кто посмел бы сказать, что исторический храм ценнее будущего советского архитектурного сооружения? Робкие голоса в защиту храма, предлагавшие найти для Дворца Советов другое место, быстро умолкали. В 1931 году вышло постановление о «ликвидации и сносе Храма Христа Спасителя в г. Москве». И если на строительство великолепного сооружения ушло не одно десятилетие, то чтобы разрушить его, хватило нескольких минут. 5 декабря 1931 года храм Христа Спасителя был уничтожен.

Начались работы по закладке фундамента Дворца Советов. Несмотря на то, что в строительство вкладывалось много сил, работы



Проект Дворца Советов в Москве. 1938 год

продвигались медленно, слишком уж велик был размах. А с началом войны строительство и вовсе прекратили. После войны стальные конструкции Дворца Советов были демонтированы и использованы для сооружения железнодорожных мостов, разрушенных во время Великой Отечественной войны. В 1957–1959 годах еще предпринимались попытки возродить грандиозный проект, проводились конкурсы. В 1960 году дальнейшее проектирование решили полностью прекратить. А чтобы прекрасное место не пустовало, там построили плавательный бассейн «Москва».

Во время «перестройки» с приходом к власти М.С. Горбачева было принято решение восстановить уникальный храм. И сегодня мы вновь можем восхищаться огромными златоверхими куполами этого замечательного сооружения.

МЕТРО: ОТ ПЕРВЫХ ПРОЕКТОВ К ПОДЗЕМНЫМ ДВОРЦАМ

Первый проект московского метрополитена был разработан еще в 1901 году. Его авторами стали инженер-строитель **Е.К. Кнорре**, художник **Н.Н. Каразин** и инженер **П.И. Балинский**. Первая ветка метро должна была протянуться от Сокольнического парка до Павелецкого вокзала. П.И. Балинский также предложил расширить и электрифицировать московские конно-железнодорожные линии — знаменитые «конки».

Проект сооружения метро вызвал разноречивые мнения. Противники ссылались на дороговизну работ. Но у метро были и сторонники. Один из них, финансовый магнат И.П. Манус, отмечал: «По нашему мнению, нынешний способ движения никого не удовлетворяет. При этом мы указали, что затраты на метрополитен не должны никого пугать, ибо эти «громадные» затраты дадут новые источники дохода».

Метро П.И. Балинского должно было почти полностью быть надземным. Подземные участки планировалось соорудить под Красной, Трубной, Воскресенской площадями. Длина

веток метрополитена превышала 54 километра, а стоимость работ составляла 155 миллионов рублей.

Обсуждение проекта состоялось 18 сентября 1902 года в Большом зале Московской Думы. Хотя вход был по специальным приглашениям, присутствующих оказалось необычайно много. Один из приглашенных так описывал увиденное: «Вокруг зала на мольбертах и столах были развешаны и разложены чертежи и планы, прекрасно вычерченные, а еще лучше раскрашенные. Были даже целые виды будущей Москвы с метрополитеном как при дневном, так и при вечернем освещении».

К сожалению, П.И. Балинский не учел корыстных интересов городских властей. Город начал бы получать прибыль от метрополитена лишь после того, когда количество пассажиров превысит 100 миллионов в год. Кроме того, планировалось снести множество домов в центре Москвы для сооружения эстакад метрополитена. Но главным аргументом оказались опасения владельцев трамвайных компаний, что новый вид транспорта отнимет у них большую часть прибыли.

В отчете о докладе так и сообщалось: «Проект гг. Кнорре и Балинского захватывает бесплатно недра земли, которые следует рассматривать как полную собственность городской управы. Он лишает городское управление дохода от эксплуатации площадей для доходных статей. Условия эксплуатации предприятий таковы, что грозят

серьезным ущербом для имущественных интересов городского управления».

Неожиданно против проекта метро выступила церковь. «Проект... поражает дерзким посягательством на то, что в городе Москве дорого всем русским людям. Необъяснимое отношение к святыням... выражается в нарушении целостности Казанского собора для устройства под ним тоннеля... Другие храмы, как, например, церковь Трех Святителей у Красных ворот, Никиты Чудотворца на Ордынке, Св. Духа у Пречистенских ворот и другие, ввиду близости эстакады, которая в некоторых местах приближается к храмам на расстояние трех аршин, умаляются в своем благолепии».

Решение Городской думы было однозначным: «Господину Балинскому в его домогательствах отказать». Одна из московских газет так прокомментировала это решение: «Процесс метрополитена наконец кончился. Общество содействия промышленности и торговле вынесло окончательную резолюцию, в которой проект Балинского лишается особых прав и приговаривается к ссылке в наиболее отдаленные архивы».

Тем не менее, Балинскому решили компенсировать моральный и материальный ущерб по Высочайшему повелению (то есть по воле императора Николая II) в размере 100 тысяч рублей «за огромный его труд, прекрасно составленный проект и за понесенные им за это дело расходы». Едва ли эта сумма могла поддержать

талантливого инженера. Его личные расходы на проект составляли 200 тысяч рублей. Балинский понял, что реализовать свой проект в родной стране не удастся. Воспользовавшись связями с деловыми кругами Европы и Америки, он уехал за границу.

Подземные дворцы

И все-таки спустя несколько десятилетий после того, как его сооружения добивался П.И. Балинский, метро в Москве было построено. Первая ветка была открыта 15 мая 1935 года. Она соединяла станции **«Сокольники»** и **«Парк культуры»**. Ее протяженность с учетом ответвления до Смоленской площади составляла 11,6 километра.

Московское метро проектировали лучшие советские архитекторы. Они стремились не только сделать станции удобными для пассажиров, но и придать каждой неповторимый облик. Созданные более полувека назад, эти станции восхищают нас и сегодня.

Одной из первых была открыта станция **«Кропоткинская»**, возведенная по проектам **А.Н. Душкина** и **Я.Г. Лихтенберга**. Ее наземный вестибюль расположен на Гоголевском бульваре и выполнен в стиле садово-парковой архитектуры (проект С.М. Кравца). Посадочный зал украшают два ряда белых мраморных колонн, в их верхние части вмонтированы электрические лампы, свет которых словно поднимает свод.

Архитектор **И.А. Фомин** разработал проект станции **«Красные ворота»**. Ее наземный вестибюль, выполненный в форме ниспадающих арок, напоминает раковину.

Необычно выглядит станция **«Комсомольская-радиальная»**. По замыслу архитектора **Д.Н. Чечулина** над путями сооружены галереи, соединенные между собой мостиками. Таким образом, движение пассажиров осуществляется на двух уровнях.

Восхищение вызывает и станция **«Маяковская»**, открытая в 1938 году. Опоры подземного зала сделаны в виде металлических колонн, облицованных гранитом и нержавеющей сталью. Уходящие ввысь ряды арок создают ощущение пространства. В куполах помещены мозаичные панно по эскизам художника А.А. Дейнеки.

Несмотря на трудности, строительство метро в Москве не прекращалось даже во время Великой Отечественной войны. Мозаичные панно станции **«Автозаводская»** посвящены теме защиты Родины. Вход в вестибюль, встроенный в административное здание на Автозаводской улице, украшают панно «Русские богатыри» и «Парад на Красной площади 8 ноября 1941 года».

Мозаичные панно, посвященные защитникам Родины и труженикам тыла, украшают и станцию **«Павелецкая»**.

Во время войны станции метро также служили надежным укрытием от налетов вражеской авиации.

Станция метро «Маяковская»

Московское метро продолжает расширяться и в наши дни, охватывая все новые жилые районы. Конечно, таких подземных дворцов, которые сооружали раньше, теперь не строят. Новые станции отличаются строгостью и простотой. К сожалению, многие из них похожи друг на друга как две капли воды. С другой стороны, время требует скорейшего ввода в строй новых линий и станций. И тут не до архитектурных шедевров.

ВЗМЕТНУВШИЕСЯ ВВЫСЬ

В XX веке люди стали строить многоэтажные дома, и не просто многоэтажные, а такие, что дух захватывает при одном взгляде на них. Да и как иначе, если перед тобой здание в сто с лишним этажей! Причин строительства **небоскребов** несколько: рост цен на землю, увеличение спроса на жилье, наличие технической возможности строить такие гиганты.

Возможность возводить очень высокие дома впервые была продемонстрирована в 1851 году на строительной выставке в Лондоне. **Кристал Пэлэйс** — самое высокое по тем временам здание, собранное из заранее заготовленных блоков, железа и стекла.

Строительство многоэтажек было бы невозможно без одного очень важного изобретения — лифта. Да и какой смысл проектировать многоэтажный дом, если не каждый его жилец, особенно немолодой, доберется до своей квартиры. У промышленных подъемников нередко рвались тросы, это были ненадежные машины. **Элиш Гейтс Отис** разработал такую систему подъемников, при которой даже при разрыве троса лифт задерживался в шахте. Свое изобретение он продемонстрировал в 1854 году.

Первые высотки были построены в Чикаго. В 80-е годы XIX века архитектор **Уильям Ле Барон Дженни** разработал проект десятиэтажного **Хоум-иншуренс-билдинг**. Крыша и наружные стены здания были металлическими.

В следующие 20 лет в городе появилось более 20 подобных зданий. Новый способ постройки быстро заметили, и с поразительной быстротой многоэтажные дома начали возводить и в Нью-Йорке.

Большой вклад в развитие высотных зданий внес архитектор **Луис Салливен**. Но высота не была для него самоцелью. Он стремился объединить законы композиции, идущие от Парижской школы искусств с новыми техническими возможностями.

Спрос на высотные здания был велик. Объяснялось это и непомерно высокой ценой на землю в центрах крупных городов, и быстрым ростом населения. Архитекторы, словно соревнуясь между собой, строили все более высокие здания. С каждым годом количество этажей в них возрастало.

В 1913 году самым высоким считалось здание в 52 этажа. В 1930 году **Уильям ван Аллен**

Небоскребы Нью-Йорка

построил **Крайслер-Билдинг.** А его бывшему партнеру **Г. Крейгу Северенсу «Бэнк оф Манхэттен»** заказал построить самое высокое здание в мире. Так был возведен небоскреб высотой в 308 метров. Однако этот рекорд продержался недолго. Предусмотрительный ван Аллен спрятал шпиль башни своего небоскреба внутри. Когда дом Северенса был сдан, он вытащил его, тем самым увеличив высоту здания до 319 метров. Но этот рекорд тоже был побит. Вскоре в Нью-Йорке был возведен знаменитый **Эмпайр Стэйт Билдинг.**

Эмпайр Стэйт Билдинг

Это здание возвышается на Пятой авеню — одной из главных улиц Нью-Йорка, знаменитой своими шикарными магазинами. Высота небоскреба — 381 метр — поражает. В 50-е годы на нем была надстроена телевизионная башня, и здание выросло до 449 метров. Вес этой гигантской конструкции достигал 331 тысячи тонн. На ее сооружение пошло 10 миллионов кирпичей и 700 километров кабеля. Общая площадь окон составляет 2 гектара. Ежегодно проводится забег на 102-й этаж, участники которого должны преодолеть 1860 ступеней. Победитель, как правило, укладывается в 20 минут.

К радости служащих Эмпайр Стэйт Билдинг в здании действуют скоростные лифты, способные за час перевезти 10 тысяч человек.

102-этажный небоскреб Эмпайр Стэйт Билдинг в Нью-Йорке

Самым большим помещением небоскреба является холл длиной 30 метров и высотой в три этажа. Его стены украшены панно с изображениями семи чудес света. К ним добавлено и восьмое — сам Эмпайр Стэйт Билдинг.

На 86-м и 102-м этажах расположены смотровые площадки, с которых открывается великолепный вид на город. Свое название небоскреб получил от прозвища штата Нью-Йорк — «имперский штат».

Этот небоскреб поразил в свое время американцев не только высотой, но и скоростью строительства. Проект выполняла архитектурная фирма «Шрив Лэм и Хармон». За неделю возводилось примерно четыре с половиной этажа. Иногда строительство шло с большей интенсивностью. Так, за десять дней было построено 14 этажей. 1 мая 1931 года состоялось официальное открытие Эмпайр Стэйт Билдинг. Однако не все помещения были отделаны, поэтому здание поначалу называли Пустой Стэйт Билдинг. Только спустя 10 лет все помещения были сданы.

За небоскребом закрепилась печальная слава. Он стал привлекательным для самоубийц. В 1945 году в тумане из-за плохой видимости в Эмпайр Стэйт Билдинг врезался самолет. Погибли 14 человек. Ущерб составил 1 миллион долларов.

Самым высоким зданием в мире Эмпайр Стэйт Билдинг был до 1973 года, пока в Чикаго не был возведен 110-этажный **Сирс**

Тауэр, высота которого составила 443 метра. А с телевизионными антеннами он достигает 520 метров.

МОСКОВСКИЕ ВЫСОТКИ

После войны перед архитекторами встала задача отразить в своих работах пафос Победы, продемонстрировав при этом мощь страны-победительницы.

Но строить нужно было быстро, поэтому упор делался на типовые проекты.

В 1947 году правительство одобрило проект возведения в Москве восьми высотных зданий. В ходе реконструкции 30-х годов были разрушены многие храмы и колокольни, так что силуэт города претерпел существенные изменения. Считалось, что с возведением высотных зданий в столице будут восстановлены древние традиции. Высотки планировалось строить в наиболее значимых местах, определяющих опорные точки города.

В 1948–1953 годах на Смоленской-Сенной было возведено 27-этажное здание высотой 172 метра. В нем расположились **Министерство иностранных дел**, Министерство внешних экономических связей и Министерство торговли. Строение отличается сдержанностью декоративного оформления и целостностью композиции. Со стороны главного фасада на высоте 114 метров из железобетона был смонтирован герб СССР площадью 144 квадратных метра.

Первоначально здание планировалось построить в виде прямоугольной башни, но изменения в проект внес сам Сталин. В проекте здание напоминало ложноготический небоскреб Нью-Йорка — госпиталь на берегу Ист-Ривер,

Высотный дом на площади Восстания (1953). Арх. М.В. Посохин, А.А. Мндоянц

построенный в 30-е годы XX века. По указу Сталина здание сделали шатрообразным. В нем было установлено 28 лифтов, в том числе 18 скоростных. Фасад облицован светлыми керамическими блоками, цоколь — красным гранитом.

Крупнейшим зданием в системе московских высоток является ансамбль **Московского университета на Воробьевых горах.** Его шпиль взметнулся на высоту 225 метров, а над уровнем Москвы-реки его высота составляет 310 метров.

Здание МГУ на Воробьевых горах (1949—1970)

На Котельнической набережной был возведен еще один двадцатичетырехэтажный небоскреб высотой 176 метров. Кроме этих зданий, в Москве были построены еще четыре высотки: гостиница «Украина» на Кутузовском проспекте, гостиница «Ленинградская» на Комсомольской площади, административное и жилое здание у метро «Красные ворота» и жилой дом на Кудринской площади.

Планировалась и восьмая московская высотка в Зарядье. Но советские власти были против того, что огромное здание будет соседствовать с Кремлем и затенять его. Проект высотки был передан дружественной Польше. Но теперь на этом месте располагается гостиница «Россия»

Московская башня

Развитие современной архитектуры связано с развитием радио и телевидения. Возникла необходимость строить высокие башни, с которых радио- и телесигналы распространялись бы беспрепятственно. Такие башни должны были превосходить по высоте все окружавшие здания. Конечно же, и заказчики, и создатели башен стремились удивить мир, побив рекорд высоты. Не стала исключением и Останкинская башня.

Первые телевизионные передачи в Москве велись из небольшой студии ретрансляционного радиоузла Наркомата связи.

В конце 1936 года Совет Народных Комиссаров СССР, учитывая всеобщий интерес к

телевидению в нашей стране, принимает решение построить в Москве специальную телерадиостанцию на улице Шаболовка, на месте радиоиспытательной станции Наркомата связи, где находилась металлическая радиобашня высотой 150 метров, построенная в 1922 году по проекту академика В.Г. Шухова.

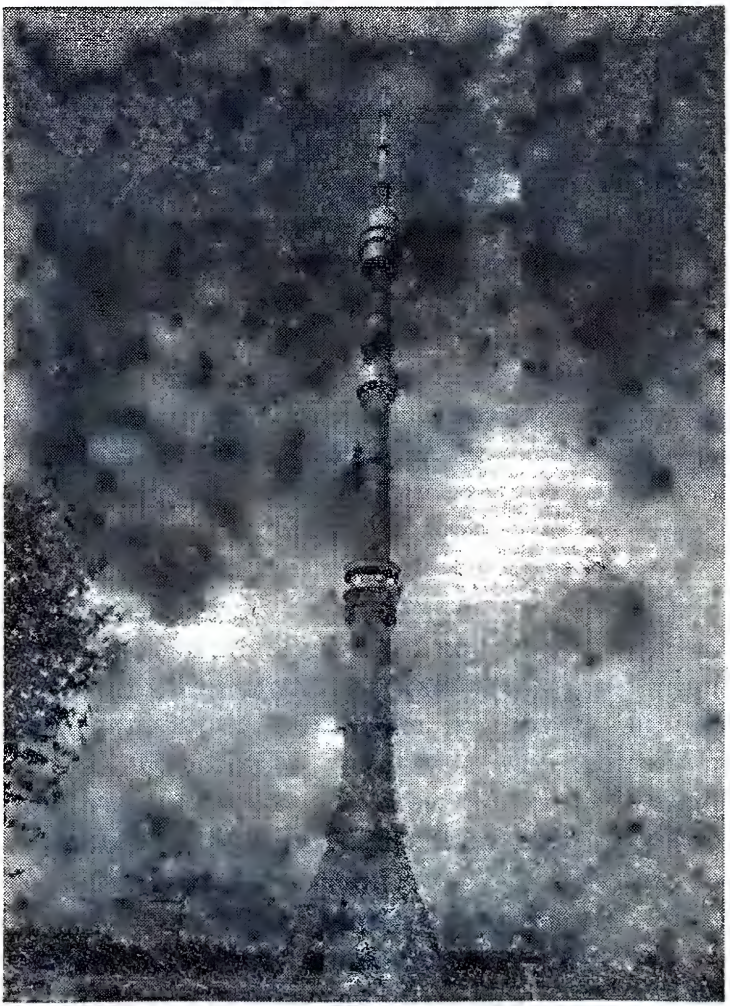
За короткий срок были построены два здания, в которых разместились: студия площадью 100 квадратных метров, аппаратная, передатчики и различное вспомогательное оборудование. Передающие телевизионные антенны были установлены на вершине башни Шухова.

В начале 50-х годов московский телецентр выступил с инициативой создания в Москве нового многопрограммного телецентра с более высокой башней. К этому времени стало ясно, что площадка на Шаболовке не способна вместить все технические сооружения нового телевизионного комплекса.

Моссовет выделил для строительства телевизионной башни участок на юго-западе Москвы в районе «Черемушки». Но в марте 1959 года строительная площадка была перенесена в Останкино, сначала на территорию парка имени Дзержинского, а затем — Останкинского питомника Управления благоустройства города.

В июле 1960 года начались работы по строительству новой телебашни. Ее было предложено строить не из металла, а из железобетона. В апреле 1961 года возникли технические трудности: разработчики стали сомневаться в

прочности фундамента. После многих экспертиз и обсуждений окончательный вариант проекта фундамента башни был принят в июне 1962 года. Главным конструктором стал



Останкинская башня (1960—1967)

Н.В. Никитин, а его помощниками — архитекторы Л.И. Баталов и Д.И. Бурдин.

По новому проекту высота башни была увеличена до 520 м, также возросло количество теле- и радиопрограмм. В корпусе башни предусматривалось разместить радиорелейные линии, передвижные телевизионные станции, радиотелефонную связь, объекты спецслужб и даже метеорологический комплекс.

Строительство башни длилось четыре года. В ее создании приняли участие более 40 научно-исследовательских институтов

В ноябре 1967 года над Москвой взметнулся шпиль телевизионного гиганта. Началась трансляция четырех телевизионных и трех радиовещательных программ. На башне были установлены мощные передатчики «Ураган-1» и «Ураган-3», которые обеспечили прием программ на расстоянии 120 км от башни, по сути, охватывая все Подмосковье.

Строительные работы на башне продолжались до 26 декабря 1968 года. Были установлены несколько новых телевизионных передатчиков. Открылся знаменитый трехэтажный вращающийся ресторан «Седьмое Небо». Он расположен на высоте 328 метров над землей, совершает полный оборот вокруг оси башни за 40 минут, а его залы носят названия «Бронзовый», «Золотой» и «Серебряный».

Останкинская телебашня была, помимо своей конструктивной уникальности, крупнейшим достижением отечественной науки и техники.

Высота башни составила 540 метров, общая высота нижнего конического основания башни — 63 метра. Общая масса телебашни с фундаментом — 51 400 тонн. Нижнее коническое основание сооружения опиралось на 10 опор. Кольцевые сечения ствола башни обжаты 149 канатами. Это было совершенно новое конструктивное решение в архитектуре. Создатели башни были удостоены высшей государственной награды СССР — Ленинской премии.

Разработчики предусмотрели максимальное отклонение башни от вертикальной оси. При особо сильных порывах ветра Останкинская башня становится по-настоящему «падающей». От вертикали ее шпиль отклоняется на 12 метров.

На башне было установлено 7 высокоскоростных пассажирских лифтов, скорость подъема которых составляет 7 и 9 м/с.

Останкинская башня поистине стала символом Москвы. Особую популярность она приобрела во время Московской олимпиады 1980 года, когда ее посетило огромное количество иностранных гостей.

В 1982 году была проведена полная реконструкция системы внешних электрических кабелей башни. Монтажники-высотники проложили более 15 километров высоковольтного силового кабеля. Телебашня получила третий независимый источник электроснабжения.

27 августа 2000 года в 15.34 на Останкинской башне возник пожар. К середине следующего

дня она почти целиком выгорела изнутри. Причиной пожара стало короткое замыкание, ведь внутри башни было расположено огромное количество электрических кабелей.

Справиться с огнем в сооружении высотой более полукилометра оказалось непросто. Сложными были и восстановительные работы, например полная химическая очистка башни изнутри от перегоревших кабелей. Во время пожара рухнули все четыре лифта.

По подсчетам специалистов, на полное восстановление Останкинской башни уйдут годы.

ОРГАНИЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРА

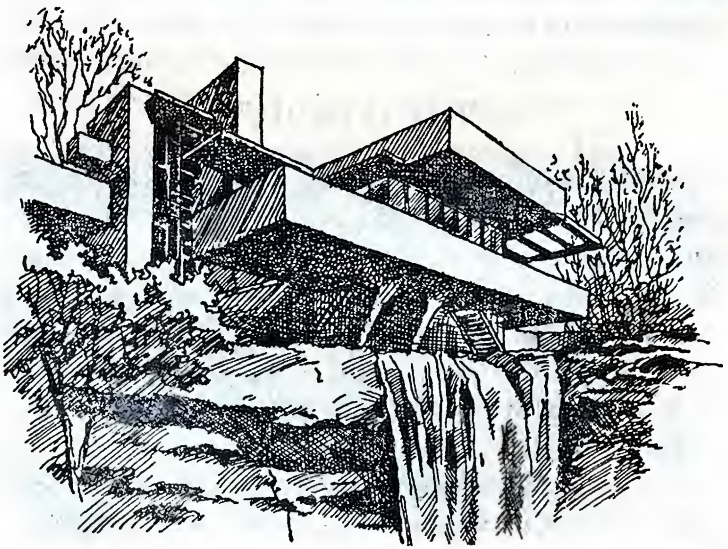
Американский архитектор **Фрэнк Ллойд Райт** в своих работах придерживался теории **«органической архитектуры»**. Рекламный принцип этой теории состоит в том, чтобы здание «сливалось» с природой, словно вырастало из нее и являлось ее продолжением. Однако термин «органическая архитектура» имеет более широкий смысл. Райт считает, что природа — источник творчества, а человек только подражает ей. Проектируя здания, архитекторы не придумывают ничего нового, а берут уже готовую форму, созданную природой. Чтобы стать «органическим», здание должно строиться подобно тому, как развивается живой организм. Райт выступал против знаменитой догмы, утверждающей, что форма следует функции. Он считал, что «красота должна обязательно

присутствовать, а не только являться неизбежным побочным продуктом функции и формы».

Архитектурное произведение должно удовлетворять не только насущные потребности людей, но и их стремление к красоте. «Хорошее здание — величайшая поэма, когда оно является выражением органической архитектуры».

Самым знаменитым зданием Райта считается вилла **Фоллитуотер**, что означает «дом-водопад». Райт построил ее для миллионера Э. Кауфмана над Медвежьим ручьем в штате Пенсильвания, США.

Каменные и бетонные кровли и балконы словно низвергаются вниз вместе с пенящимися волнами горного ручья. Перекрытиями здания



Дом-водопад. Пенсильвания, США. Арх. Ф.Л. Райт

служат железобетонные плиты. Они выступают из центрального массива в разных направлениях и на разных уровнях. Дом производит впечатление экзотического архитектурного чуда. С одной стороны дом-водопад имеет каменные стены, с другой — стеклянные. Вилла Фоллиуотер — уникальное сочетание каменной кладки, стекла и больших железобетонных балконов.

Как и в других зданиях Райта, стены в доме-водопаде не оштукатурены ни снаружи, ни внутри. Только в некоторых местах суровость камня смягчается деревянной обшивкой.

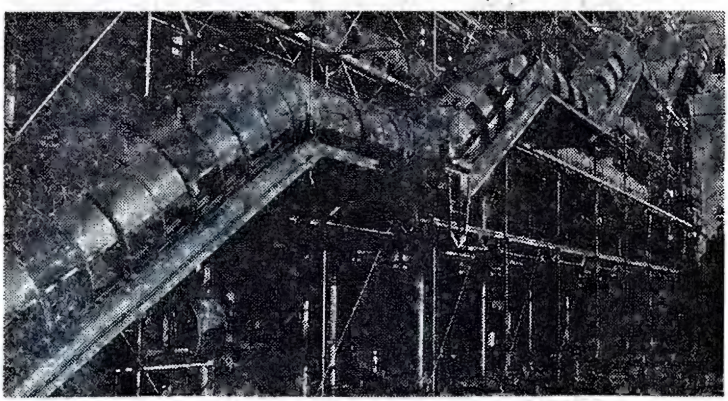
При возведении виллы Райт сделал все возможное, чтобы оставить в неприкосновенности камни, русло ручья, растения и добиться действительно органичного слияния здания с окружающей его природой.

ЦЕНТР ПОМПИДУ

В 1977 году в Париже было закончено строительство необычного здания — Национального Центра искусства и культуры имени Жоржа Помпиду. Внешний облик сооружения необычен для французов, привыкших к высоким образцам классической архитектуры. **Центр Помпиду** напоминает скорее промышленное предприятие — фабрику или завод. Его фасад опоясывают разноцветные полупрозрачные трубы, вдоль стен проложены стеклянные лестницы. Архитекторы **Ренцо Пиано** и

Ричард Роджерс сказали свое слово в зодчестве, не пряча многочисленные отопительные и водопроводные трубы, электрические кабели, а органично вписав их в современный дизайн. Посетителей Центра поднимают на этажи самодвижущиеся лестницы — эскалаторы. Проектировщики хотели соорудить даже движущиеся полы, но соображения противопожарной безопасности остановили их.

Центр Помпиду — родоначальник нового стиля в архитектуре, получившего название **«хай-тек»**. У проекта было много противников, некоторые маститые архитекторы считали здание уродливым. Но консерваторы проиграли. Центр Помпиду стал одним из центров развлечений в современном Париже. В здании находятся концертный зал, кинотеатр, библиотека и музей современного искусства, а на площади перед Центром устроены аттракционы для детей и взрослых.



Центр Помпиду

СИДНЕЙСКАЯ ОПЕРА

Инициатива постройки оперного театра в Сиднее принадлежит директору Музыкальной консерватории Юджину Гуссенсу и премьер-министру австралийского штата Новый Южный Уэльс Дж. Кахиллу.

В районе Беннелонг-Пойнт был выбран участок для строительства и объявлен открытый международный конкурс на лучший проект. По условиям конкурса здание предназначалось не только для оперных постановок, но и для концертов, театральных и художественных событий. Главная аудитория рассчитывалась на 3500 человек, а меньшая — на 1200. Кроме того, в здании должны были располагаться ресторан и кафе.

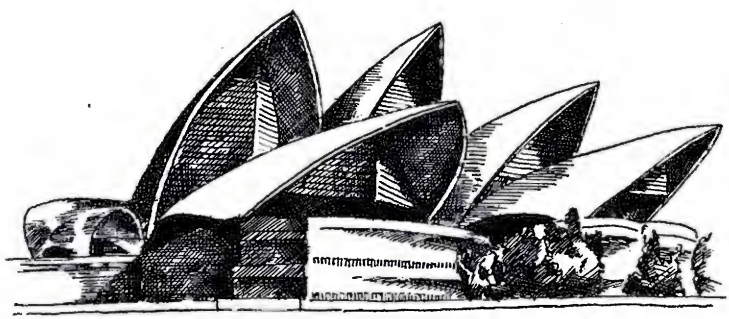
Конкурс вызвал большой интерес среди архитекторов — было представлено 233 проекта. Победителем оказался датский архитектор **Йорн Утцон.** Ранее он разрабатывал в основном жилые дома. При работе над конкурсным проектом Утцона вдохновляли паруса яхт в Сиднейском порту, а также храмовые постройки майя и ацтеков, увиденные им в Мексике.

Проект Утцона был интересным и увлекательным, благодаря чему и стал победителем конкурса. Однако технически реализовать идею Утцона было довольно сложно. Требовалось гораздо больше средств, чем планировалось. В городе развернулись жаркие дебаты.

Строительство стоимостью в 7 миллионов долларов планировалось закончить к 1963 году. На самом деле над зданием Сиднейской оперы работали на 10 лет больше и израсходовали 100 миллионов долларов. Большую часть этих денег удалось получить через лотерею.

Утцон хотел накрыть здание ажурной крышей в виде раковин. В его проекте и крыша, и основание были сформированы в единое целое. Строительство раковин оказалось очень сложным. К тому же требовалось увеличить вместимость зала.

В 1966 году, после всех технических и финансовых неудач, Утцон уехал на родину в Данию. Руководство проектом взяли на себя местные специалисты. Повторные расчеты показали, что большие бетонные паруса — эллиптические параболоиды — нельзя конструировать так, как предлагал Утцон. И только после долгих компьютерных расчетов все проблемы были разрешены. Идею Утцона реализовали четыре австралийских архитектора.



Театр оперы в Сиднее. Арх. Й. Утцон

20 октября 1973 года в присутствии английской королевы Елизаветы II состоялось торжественное открытие Сиднейской оперы. Многие называют это здание самым красивым из всех построенных после Второй мировой войны. Особое впечатление оно производит с борта корабля — кажется, вот-вот взлетит гигантский белый лебедь.

Здание занимает площадь 2,2 гектара, на которых расположились пять залов для разных представлений, кинозал и два ресторана. Паруса крыши весят 161 тысячу тонн и достигают в высоту 67 метров. Они облицованы шведской плиткой, сверкающей на солнце. Интересно выглядят и внутренние помещения здания, выполненные в стиле «готика космической эры».

В Сиднейской опере висит самый большой в мире театральный занавес. Он был соткан во Франции по эскизу австралийца Коберна. Свое произведение автор назвал «Занавес солнца и луны». Площадь каждой половины занавеса равна 93 квадратным метрам. В концертном зале находится самый большой механический орган в мире, имеющий 10 500 труб. Оперный зал вмещает 1550 зрителей, концертный — 2700.

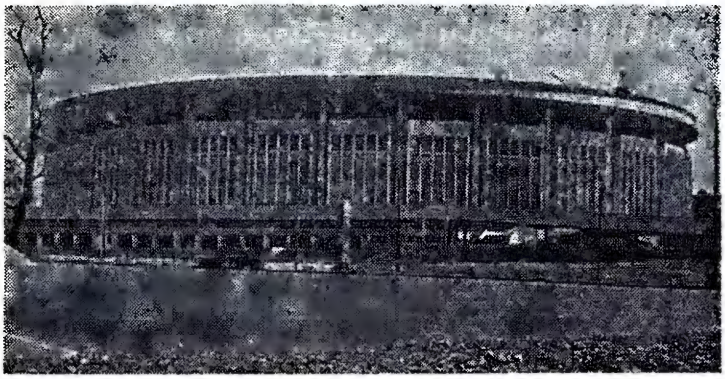
СПОРТИВНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

В XX веке быстрыми темпами стал развиваться спорт. Возникла необходимость в строительстве спортивных сооружений. Настоящим спортивным праздником стали Олимпий-

ские игры, проводимые раз в четыре года. Страны-организаторы к открытию Игр тщательно подготовились, строили спортивные комплексы. Так, в 70-х годах в Москве шла активная подготовка к открытию Олимпиады. Необходимо было обеспечить наилучшие условия для проведения соревнований, размещения спортсменов.

Главная черта сооружений того времени — **большепролетные конструкции** и их крупный масштаб. Новым словом в строительстве стало использование тонких **металлических мембран** для перекрытия огромных пролетов.

Одним из грандиозных сооружений московской Олимпиады стал **спортивный комплекс «Олимпийский»** на проспекте Мира. Он был возведен в 1977—1980 годах. Над его сооружением трудилась группа архитекторов, возглавляли которую **М.В. Посохин, Л.С. Аранаускас, Б.И. Тхор.** Комплекс включал крупнейший в то время в Европе крытый стадион. Стадион имеет овальную форму, близкую к эллипсу. Длина его 224 метра, ширина — 183 метра. Крышу поддерживают 32 монументальные колонны, расположенные с интервалом 20 метров. Размеры футбольного поля под крышей — 120 на 86 метров. Уникальная особенность здания — раздвижная стена. С ее помощью зал можно разделить на два амфитеатра, которые можно использовать одновременно. Стена состоит из нескольких звуконепроницаемых панелей. Вместимость стадиона —



Крытый стадион спорткомплекса «Олимпийский»

35 тысяч зрителей, но при необходимости ее можно увеличить до 45 тысяч. Еще одно новшество стадиона — **передвижные трибуны,** перемещаемые на воздушной подушке.

Расположенный рядом со стадионом плавательный бассейн перекрыт железобетонной аркой пролетов величиной 120 метров. По сути, под одной крышей объединены два бассейна — плавательный и для прыжков в воду.

Еще одно сооружение, возведенное к московской Олимпиаде, — **велотрек в Крылатском,** созданный архитекторами **Н. Ворониной и А. Оспенниковым.** Велотрек по форме напоминает причудливую «летающую тарелку», приземлившуюся рядом с Филевским парком и Серебряным бором. Велотрек естественно вписался в спортивный комплекс, который включает в себя кольцевую дорогу для велогонок, поле для стрельбы из лука и канал для проведения соревнований по гребле.

Мировую известность зданию велотрека в Крылатском принесла его необычная форма. Две пары наклонных арок, соединенных стальными мембранами, образуют поверхность в виде седла. Протяженность комплекса — 168 метров. Высота арок — 24 метра. По общему мнению, велотрек напоминает гигантскую бабочку с огромными крыльями.

Полотнище велотрека, на котором было установлено немало олимпийских и мировых рекордов, имеет длину 333 метра и сделано из сибирской лиственницы.

«Суперкупол» в Луизиане

Американский стадион **«Суперкупол»** считают шедевром спортивного строительства. Он находится в Новом Орлеане, административном центре штата Луизиана. Уникальный стадион построен в рекордно короткие сроки — за четыре года. Когда-то Новый Орлеан был самым большим городом Юга Соединенных Штатов. Однако постепенно число жителей в городе уменьшалось, и к 1970 году Новый Орлеан занимал уже 5-е место. Городу нужны были преобразования, одним из которых и стал стадион.

Это гигантское сооружение занимает площадь 21 гектар. Диаметр здания — 212 метров, а по высоте он равен 27-этажному зданию. Игровое поле занимает огромную площадь — 14 900 квадратных метров. Здесь проводит

свои игры местная команда «Нью-Орлинз-Сейнс», а за происходящим на поле могут наблюдать 95 тысяч зрителей.

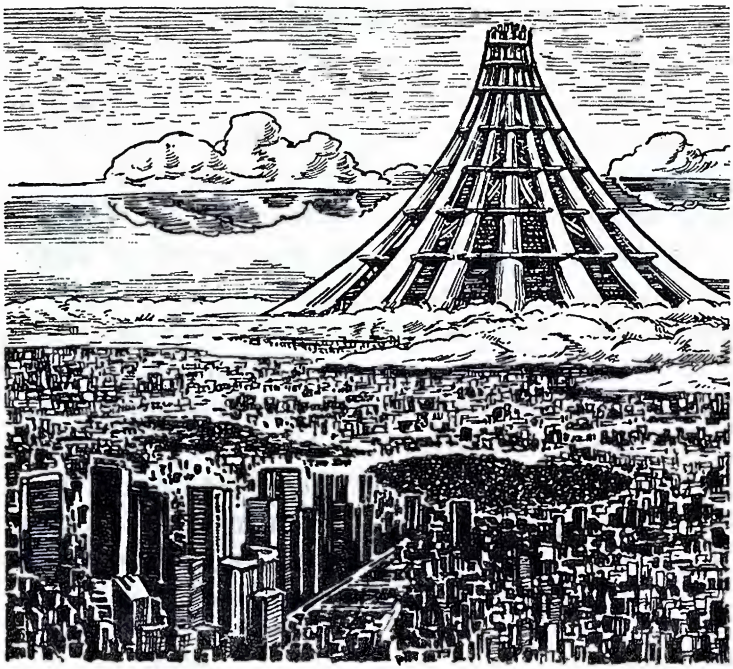
Здание не имеет окон, а освещается с помощью 15 тысяч ламп.

Кроме стадиона, в «Суперкуполе» расположены 4 бальных зала, 2 ресторана, клуб, разные помещения для собраний и множество баров. В «Суперкуполе» проводятся различные соревнования, проходят концерты, устраиваются выставки и другие развлекательные мероприятия.

Строительство стадиона стало важным событием в жизни Нового Орлеана. Город снова стал крупным центром южных штатов США.

ГОРОД БУДУЩЕГО

В конце XIX — начале XX вв. было сделано немало технических открытий. У архитекторов появилось больше возможностей для создания проектов, шире стал выбор строительных материалов. Естественно, что у многих возникло желание разработать совершенно новое, не похожее на те, что были ранее, здание. Особенно часто архитекторы пытались представить город будущего. В старых городах архитектору работать непросто: улицы там зачастую узкие и кривые, исторический центр уже сложился, а все новое может не вписаться в общую картину города.



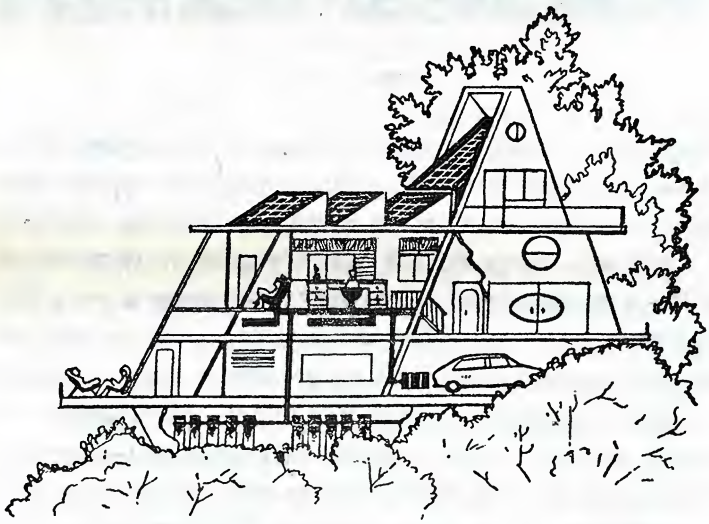
Город-гора

Другое дело — новый город, тут выдумывай, сколько хочешь. И каких только проектов идеального города не создано за это время! И город, состоящий из череды гигантских пирамид, внутри которых располагалось бы техническое хозяйство, а снаружи — помещения для жилья. Или город в виде соединенных между собой воронок. Или гигантские «этажерки» с подвижными ячейками, которые можно перевозить по дорогам и даже перемещать по воздуху. Но все это пока только утопии.

Экополис

Население планеты все больше волнуют проблемы экологии. Не секрет, что большие густонаселенные города с развитой транспортной системой и промышленностью наносят природе большой вред, жить в таких городах опасно для здоровья человека. К тому же в мегаполисах человек отделен от природы, ему недостает общения с ней.

Современные города имеют множество недостатков. Американская журналистка **Джейн Джекобс** в 1960 году в своей книге «Жизнь и смерть американских городов» назвала наиболее распространенные из них: пустыри между высокими жилыми домами, невозможность отделить «свое» место от «не своего» и то, что



Этот дом не только экологически безопасен, но и сам себя обогревает

современная архитектура игнорирует интересы стариков и детей.

В начале 70-х годов в нескольких странах одновременно возникла идея **экополиса**. Главная задача такого города — сделать минимальным, а в идеале и вообще исключить вредное воздействие городского хозяйства на окружающую среду. Развитие экополиса означает стремление города к «безотходной технологии». Различные отходы, вредные вещества нельзя просто подальше вывести из города, рано или поздно они все равно вернутся, не говоря уж об ущербе, наносимом окружающей среде.

Возведение экополиса — задача не только архитекторов, но и всех горожан. Каждый житель должен беречь и украшать свой город и окружающую природу.

Город-сад

Идея **города-сада** принадлежит социологу-утописту **Эбенезеру Говарду**. Он сформулировал ее в 1898 году в своей книге «Завтра». Современным городам Говард поставил неутешительный диагноз — они тяжело больны. Многие города переросли всякие разумные пределы и превратились в гигантов. В качестве примера города-гиганта автор приводит Лондон. Не ограничившись критикой, Говард дал свой рецепт «лечения» крупных городов.

Говард предлагал сильно уменьшить численность населения и размеры «гигантов».

Сделать это не так уж и сложно. Нужно возвести вокруг густонаселенных поселений города-сады, где будут сочетаться элементы городской и деревенской жизни. В таких городах будут развиваться безвредная промышленность и сельское хозяйство. Население таких городов-садов будет составлять около 32 тысяч человек.

Говард предлагал создать вокруг Лондона не менее двух десятков подобных поселений, расположив их кольцом с радиусом примерно в 1 километр. По периферии кольца должны размещаться мастерские, фабрики, сельскохозяйственные предприятия, внутри — обширный городской парк и центр отдыха. Жилые дома должны быть коттеджного типа.

Свой проект Говард хотел непременно воплотить в жизнь. В 1903 году он основал компанию, которая занялась его осуществлением. Первый город-сад решили возвести в 50 километрах севернее Лондона в местечке Лечворт. Подробный план строительства разработали **Б. Паркер** и **Р. Энвин**. Казалось, архитекторам удалось создать уютный, связанный с природой, комфортный город, в котором не было привычного унылого схематизма квартальной городской застройки. Молва об этом чудесном месте быстро распространялась, город получил широкую известность. Однако люди почему-то не спешили заселять город-сад. В 1908 году в Лечворте проживало всего 5 тысяч человек, а в конце 20-х годов — около 14 тысяч. Говарду удалось возвести еще один город-сад — **Вельвин**.

Но и там дела продвигались не лучшим образом. Несмотря на все преимущества нового города, население Вельвина едва достигало 7 тысяч.

Причин такой неудачи было несколько. Это и высокая стоимость жилья коттеджного типа, которая оказалась многим не по карману. Это и нежелание людей покидать привычные обжитые места. К тому же город-сад предоставляет меньше возможностей для образования, развития культуры и пр.

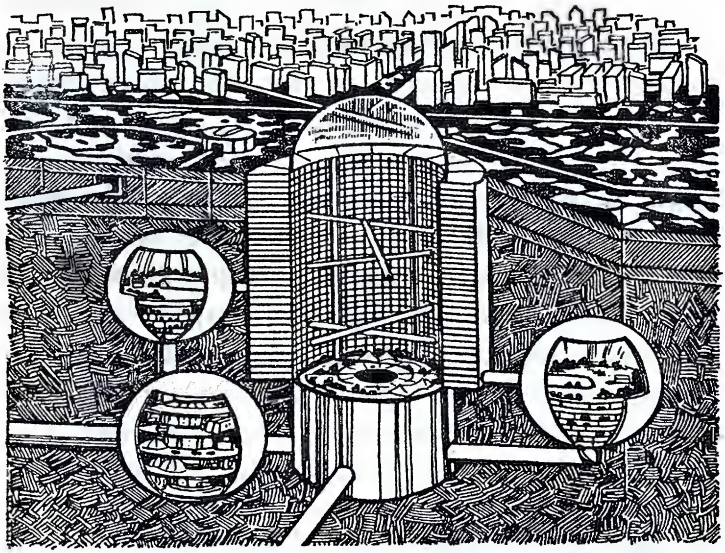
Однако попытки создания города-сада не прекращались. Создать подобный город хотел **Патрик Аберкромби**. Но его работы также не увенчались успехом.

«Тотальный город»

Жан-Клод Бернар видел город будущего в проекте «тотального города». Он представлял его в виде пространственного лабиринта. Такой город выглядит как гроздь неразрывно связанных зданий с множеством искусственных уровней. Понятие «этажность» в таком городе просто отсутствует. Отсутствуют здесь и отдельные здание, ибо все сооружения входят в единый объем города. Передвижение людей в городе автоматизированное — на вертикальных подъемниках, расположенных в полых столбах, к которым примыкает сеть горизонтальных автоматизированных путей. Перемещение осуществляется по принципу горизонтально движущихся лифтов.

Проекты «тотальных городов» разработали также архитекторы **Тортрэт Джек** и **Анри Потье**. Джек за образец своего города взял дерево. Как известно, питательные вещества оно черпает в земле. В его проекте все промышленные предприятия располагаются в подземной части. Чуть выше, но тоже под землей должны находиться городской центр, транспортный узел, торговые предприятия и культурные учреждения. В подземной «кроне» города должны располагаться жилые здания. В этом замечательном городе все наземное пространство будет отдано под парки, места отдыха и спорта.

Похожий проект создал и Анри Потье. Правда, он расположил в подземной части только тяжелые крупные общегородские устройства.



Подземный небоскреб

Меза-сити

Образ этого города будущего был разработан в 1959 году архитектором-футурологом **Паоло Сольери.** Предполагалось, что в нем будут проживать 2 миллиона человек и располагаться он будет на пустынном плато, окаймленном горами. Сольери считал, что город должен иметь структуру, напоминающую человеческий организм.

В **меза-городе** автор стремится сохранить нетронутой природу. Проект этого города можно сравнить с модернизированной деревней.

Каждый участок земли должен использоваться по назначению. Причем мосты и плотины — это не только дороги, они имеют еще много функций. Например, в их пилонах могли располагаться студенческие общежития, гостиницы, гидроэлектростанции.

«Лучезарный город»

Великий архитектор **Ле Корбюзье** создал свой проект города будущего. Он назвал его **«Лучезарным».** Такое название было дано городу потому, что в его центральной части должны располагаться гигантские стеклянные небоскребы-башни сложной конфигурации, геометрически правильно расставленные в пространстве. Башни будут окружать менее высокие, но тоже многоэтажные «дома с выступами». Их незатейливый орнамент позволит организовать хорошо озелененные просторные дворы.

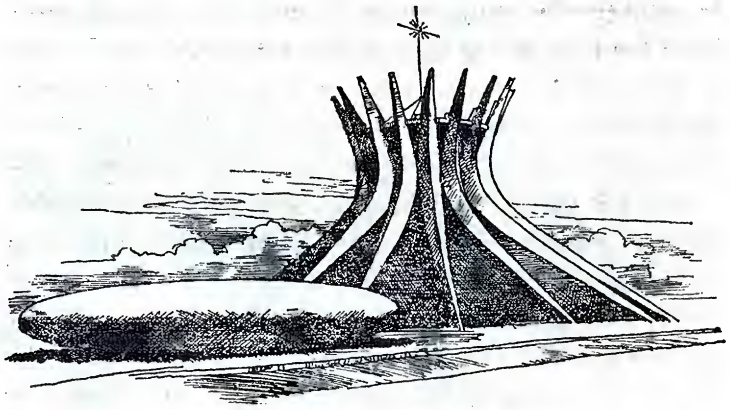
По замыслу архитектора, город должен быть компактным, размещаться на небольшом участке и быть со всех сторон открытым солнцу и свету. 3-миллионный город Корбюзье уместил в пределах прямоугольной площади размером 7,5 на 4,5 километра. Представишь, как на таком участке разместится такое огромное число людей, и жутковато становится: уж очень похоже на муравейник. Однако архитектор гарантировал, что каждый житель его «Лучезарного города» будет обеспечен и светом, и теплом, и всеми благами цивилизации.

Бразилиа

Построить новую столицу Бразилии решили еще в 1789 году. Тогда же был разработан и первоначальный план ее возведения. Место для строительства было выбрано не случайно. В Бразилии всегда наблюдался резкий контраст в развитии прибрежных областей и континентальных. Одна из причин такого несоответствия — колониальное прошлое страны. Португальцы и голландцы основывали свои колонии на побережье, эти области и развивались гораздо быстрее. Поэтому новую столицу было предложено возвести в континентальной части, и дать тем самым импульс к развитию отстающим областям. Строительство новой столицы было главным предвыборным лозунгом Жуселину Кубичека ди Оливейры, кандидата в

президенты Бразилии. После победы на выборах Кубичек начал претворять свои обещания в жизнь.

Город предполагалось разместить в федеральном округе Гояс, примерно в тысяче километров к западу от Атлантики. По разным причинам строительство новой столицы неоднократно откладывалось. Только в 1956 году был объявлен конкурс на лучший проект города. По условиям конкурса для возведения новой столицы выделялся довольно большой участок земли. Первоначально город рассчитывался на 5 тысяч жителей, но за короткий период его население должно было возрасти до 500 тысяч. В конкурсе приняло участие 26 архитекторов. Жюри признало лучшей работу бразильского архитектора-модерниста **Л. Косты.** В основе его проекта лежал крест, конфигурацию города также нередко сравнивают с формой самолета или лука и стрелы.



Кафедральный собор в Бразилиа

На месте непроходимых джунглей вырос новый город **Бразилиа**. При строительстве возникло немало проблем — ведь в выбранной местности не было подъездных дорог и строительные материалы приходилось доставлять издалека, в основном на вертолетах. Рабочие трудились, не жалея сил, в несколько смен. Попутно они соорудили еще и барачный городок для себя. Рос он на удивление быстро и вскоре насчитывал 100 тысяч жителей. Его стали называть Вольный город. По завершении строительства все бараки планировалось снести, однако этого не произошло. Вольный город стал первым из многочисленных трущобных городов-спутников, которые окружают сегодня столицу Бразилии.

В начале работ было вырыто огромное искусственное водохранилище Парануа длиной 80 и шириной 5 километров. Здесь планировалось разместить городскую зону отдыха и водно-спортивный центр. Вдоль водохранилища были построены два главных шоссе, связывавших жилые зоны и деловой район.

С особой тщательностью рассматривались проекты официальных зданий. Их разработал **Оскар Нимейер**. Его фантазии из железобетона прекрасно вписывались в монументальный облик новой столицы, ее широких и открытых площадей.

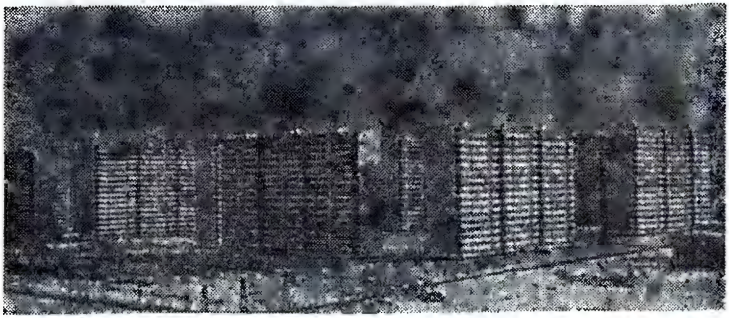
Центром города считается **площадь Трех властей** — здесь располагаются Дворец правительства, здание Национального конгресса и здание Верховного суда.

Правительству было непросто убедить чиновников перебраться в новую столицу. Сейчас все проблемы решены, население Бразилиа стремительно увеличивается. В городе, рассчитанном на 800 тысяч жителей, проживает уже более 1,5 миллионов человек.

СОВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА

История архитектуры насчитывает уже несколько тысячелетий. За это время создано много замечательных и неповторимых произведений искусства. Чтобы рассказать обо всех, понадобится не одна книга.

Какова же современная архитектура сегодня? Описывать ее сложно, слишком она разнообразна и многолика. Уровень развития техники предоставляет архитекторам огромные возможности. Постоянно появляются новые материалы, развивается строительная техника, на помощь приходят компьютеры.



Многоэтажные дома в Москве

Сегодня строятся здания разных стилей: это и модерн, и «хай-тек», и неоклассицизм, и другие. У архитекторов нет единого мнения, в каком направлении должна развиваться архитектура. Да и так ли это важно? Гораздо приятнее видеть на улицах наших городов здания, не похожие друг на друга. Печально другое — появление «домов-близнецов». Тогда действительно можно оказаться в той же ситуации, в какой оказался герой комедии «С легким паром»: спутать одну улицу с другой и даже один город — с другим.

К сожалению, архитектуре не удалось избежать однообразия, появилось много одинаковых «зданий-коробок». Зачастую жилые дома ничем не отличаются от фабрик, больниц, других общественных зданий. Голые безжизненные «коробки» удручающе действуют на человека. Хочется чего-нибудь нового, светлого, красивого.

Может показаться, что современному архитектору работать гораздо проще, он располагает разнообразными материалами, может проектировать с помощью компьютерных программ. Спроектировал здание с куполом, не понравилось — сделай обычную крышу, если и это не подходит — придумай что-нибудь другое, компьютер всегда поможет подобрать правильные пропорции. Но не все так просто. Не стоит забывать, что компьютер — это машина. Он не обладает чувством меры, чувством прекрасного, а ведь именно хорошим вкусом всегда отличались талантливые архитекторы.

Акведук — мостовое сооружение для перевода водопроводных труб, оросительных и гидроэнергетических каналов через ущелья, овраги, долины рек, железные и шоссейные дороги.

Алтарь — восточная (главная) часть христианского храма, где совершаются богослужения. Отделан высоким иконостасом.

Альков — ниша в стене.

Ампир — архитектурный стиль, возникший во Франции в конце XVIII — начале XIX в., применяющийся к искусству позднего классицизма (1-я треть XX в.).

Антаблемент — одна из главных частей ордера. Верхняя часть сооружения, обычно лежащая на колоннах. Членится на архитрав, фриз и карниз.

Арка — обычно дугообразное перекрытие проема в стене или пролета между двумя рядом стоящими опорами.

Аркада — ряд одинаковых по величине и очертаниям арок, опирающихся на столбы или колонны.

Базилика — вытянутое в плане прямоугольное здание, разделенное рядами колонн на несколько частей (т.н. «кораблей», или нефов), имеющих самостоятельные перекрытия.

Баптистерий — часть церкви или отдельное здание с купелью, где происходит обряд крещения.
Барабан — цилиндрическая или многогранная верхняя часть здания, на которой возводится купол.
Барокко — стиль, историческое направление в европейском искусстве XVII–XVIII вв., отличавшееся вычурностью и пышностью.
Бетон — искусственный строительный материал, представляющий собой смесь цемента, силиката и битума, затвердевающую после смешения с водой и другими специальными растворителями.

Витраж — картина или орнаментальная композиция из стекла или других материалов, пропускающих свет. Используется в архитектуре главным образом для заполнения оконных и других проемов, играет значительную роль в создании композиции интерьера.

Галерея — узкое крытое помещение внутри или вне здания, соединяющее его с другим строением.
Готика — стиль, господствовавший в архитектуре Западной Европы в XII–XV вв., характеризуется остроконечными сооружениями, стрельчатыми сводами, обилием каменной резьбы и скульптурных украшений.

Иконостас — стена, покрытая иконами, отделяющая алтарь от остального внутреннего помещения христианского храма.

Инсула — многоэтажный дом в Древнем Риме, обычно в три–пять этажей.

Капитель — в архитектуре верхняя часть колонны.

Кариатида — женская статуя, поддерживающая подобно колонне какое-либо перекрытие.

Кессоны — квадратные или многоугольные углубления на потолке или внутренней поверхности арки, свода. Играют конструктивную или декоративную роль.

Классицизм — направление в архитектуре и искусстве европейских стран XVII — начала XIX в., основанное на подражании античным образцам искусства.

Колонна (франц. colonne, от лат. columna — столб) — обработанная круглая в поперечном сечении вертикальная опора, стержневой элемент архитектурных ордеров. Возникла как простейший элемент стоечно-балочной конструкции; получила художественную интерпретацию и классические формы в искусстве Древнего Египта и Древней Греции. В классических архитектурных ордерах главная часть колонны — ствол (фуст) — обычно утончается кверху, иногда имеет небольшое расширение — энтазис — и обрабатывается вертикальными желобками. Ствол покоится на стереобате и увенчивается капителью. Колонны применяются при создании композиции как фасадов зданий, так и их внутреннего пространства; их художественная выразительность и значение определяются про-

порциями, членениями, пластической обработкой. Отдельно стоящие колонны, часто увенчанные скульптурой, обычно служат памятниками (Александровская колонна). В каркасных зданиях колонны (каменные, железобетонные, металлические, деревянные) — один из основных элементов каркаса, принимающих на себя нагрузку от прикрепленных к ним или опирающихся на них других элементов (балок, ригелей, ферм).

Колоннада — ряд колонн в храме.

Конструктивизм — направление в искусстве XX века, стремящееся к максимальной выразительности и экономичности форм.

Контрфорс — вертикальный выступ стены, увеличивающий устойчивость здания.

Крестово-купольный храм — тип христианского храма, сложившийся в зодчестве Византии. В исходном классическом типе крестово-купольного храма купол на парусах опирается на четыре столба в центре здания, откуда расходятся четыре сводчатых рукава креста. Образующиеся при этом угловые помещения также перекрываются небольшими куполами или сводами. Главную роль в композиции храма играет центральный купол, поднятый на барабаны. Ярусом ниже располагаются сводчатые рукава креста, еще ниже — угловые помещения. В целом храм представляет собой систему связанных друг с другом пространственных ячеек, выстраивающихся уступами в пирамидальную композицию. Структура постройки обозрима

внутри здания и наглядно отражена в его внешнем облике. В композицию интерьера органично включается строго разработанная каноническая система росписей и мозаик, подчиненная структуре здания и символике его частей. Тип крестово-купольного храма в разных своих вариантах получил широкое распространение также в церковном зодчестве России, на Балканах, Кавказе и других странах.

Маньеризм — направление в искусстве и архитектуре, возникшее в Италии в XVI в. и свидетельствующее об упадке искусства Возрождения. Характеризуется экстравагантностью средств выражения, состоянием смятения, раздвоенности, наличием иррациональных элементов: перевернутые фронтоны, сужающиеся книзу колонны и т.д.

Модерн — направление в искусстве и архитектуре конца XIX — начале XX в., противопоставлявшее себя искусству прошлого и стремившееся к конструктивности, чистоте линий, лаконизму и целостности форм.

Неф (или «корабль») — обычно прямоугольная в плане часть помещения (например базилики), разделенного рядами арок или столбов. Различают средний, боковой и поперечный (трансепт) нефы.

Ордер — определенное сочетание внутренних и внешних элементов здания. Ордеры были

выработаны в Древней Греции. Основным элементом ордера являются колонны.

Палаццо — большой городской (дворец) дом с впечатляющим парадным фасадом, обращенным к улице.
Перистиль — портик, опоясывающий храм.
Пилон — массивный столб, поддерживающий свод или же расположенный по бокам здания.
Пилястр — плоская колонна, встроенная в стену.
Портал — декоративно оформленный вход в здание.
Портик — выступающая перед фасадом здания открытая галерея, образуемая колоннами или столбцами, несущими перекрытие: чаще всего помещается перед входом в здание.

Рельеф — выпуклое или углубленное скульптурное изображение по отношению плоскости фона. Основные виды рельефа — горельеф и барельеф.
Ренессанс (Возрождение) — эпоха расцвета наук и искусств в Европе, пришедшая на смену Средневековью.
Рококо — стиль в архитектуре XVIII века, соединяющий в себе изысканную сложность форм и причудливые орнаменты. Иногда так называют позднее барокко.
Ротонда — круглая в плане постройка (здание, павильон, зал), обычно окруженная вдоль стен колоннами и увенчанная куполом.
Свод — дугообразное перекрытие, соединяющее стены здания.

Терраса — в архитектуре искусственная горизонтальная площадка.

Фасад — внешняя сторона здания. Различают главный, боковые (торцевые) и задний фасады.
Фриз — средняя часть антаблемента между карнизом и архитравом, обычно украшенная декоративным рельефом.
Фронтон — верхняя часть фасада строения, ограниченная двускатной крышей.
Фундамент — подземная или подводная часть сооружения, служащая опорой здания.

Цоколь — нижняя, обычно утолщенная и несколько выступающая часть наружной стены здания, примыкающая к фундаменту. Цоколь является элементом архитектурного оформления здания.

Шатер (шатровое покрытие) — покрытие в виде четырехгранной или многогранной пирамиды.
Шпиль — остроконечная конусообразная верхушка здания.

Эклектика — архитектурный стиль, в котором применялось неорганичное, внешнее соединение несоединимых частей.

ПРЕДМЕТНО-ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

А

Аберкромби П. 369
Абу-Симбел 36, 38
«Августовский классицизм» 62
«Автозаводская», станция метро 339
агора 45
айван 121
акведук 77–78
Акрополь 51
Александровский дворец 278
Аллен У. ван 342
Алтарь Мира 62
Альберти Л.Б. 213, 216, 217
Альгамбра 132–135
Аменхотеп 30
амфипростиль 45
амфитеатр 69–70
Ангкор-Ват 7, 144–150
Аничков дворец 259
антаблемент 46
Анфимий Траллский 97
ападана 44
Аполлодор Дамасский 68
апсида 82
Аранаускас Л.С. 361
Ардуэн-Мансар Ж. 246
арка 184
аркатура 184
аркбутаны 201
архитектон 318
архитрав 47
асфальт 40
атриум 183
Ахетатон 32–35

Б

Баженов В.И. 266–271
базилика 81, 182
— в Лептис Магне 83
— Максенция 83
— Св. Петра 220
— Эмилия 82
— Юлия 82
Балинский П.И. 335–338
баптистерий 87
барабан 92, 94
Барановский П.Д. 180
Барма 176
башня-вежа 113–114
Бернар Ж.-К. 369–370
Бернини Д.-Л. 222
Боробудур 151–154
бетон 79
Богард Д. 309
Большая пирамида 24
большепролетные конструкции 361
Большой Трианон 247
Борромини Ф. 229
Бразилиа 374
Браманте Д. 220

Бренна В.Ф. 280
Брунеллески Ф. 214
Бруни Л.А. 326
Бухвостов Я.Г. 252

В

Вавилонская башня 39
Валлен-Деламот Ж.Б. 265
Вальконт В.Ф. 308
Варваринская церковь в Яндомозеро 115
Васнецов В.М. 306
Великая Китайская стена 138–141
велотрек в Крылатском 362–363
велум 73
Вельвин 368–369
венец 110
Версаль 245–248
Веснин В.А. 317, 325
Веснин И.А. 317, 325
вигвам 17
Вийон П. 244
Виндзорский замок 194–196
висячие сады Семирамиды 41
Витберг А.П. 329
витраж 202, 204
Витрувий 212
войлок 17
Во-ле-Виконт 246
волюты 47
Воронина Н. 362
Воронихин А.Н. 329
Ворота богини Иштар 41–42

Г

Габриэль Ж.А. 243
Гартман В. 290
Гатчинский дворец 264
Гауди А. 299, 301–305
Гварини Г. 229
Гегало Метеорон 101
Гельфрейх В.Г. 325
Георгиевский собор Юрьева моностыря 168
гипостиль 36
Гипподам 48
«Гипподамова система» 48
гипостиль 36
Гипподам 48
«гипподамова система» 48
Говард Э. 367
гопурам 142–143
город
— полис 45
— сад 367–369
— типовой 57
— тотальный 369–370
гурты 183

Д

дагоба 153
Дайбуцудэн 150–151
двадцатистенок 117
дворец
— в Коломенском 117–118
— Диоклетиана 86–87
— дожей 223–335
— Навуходоносора II 41
— Советов 333–335
Дейнека А.А. 326
декуманум 58
Джек Т. 370

Джекобс Дж. 366
Дженни Ле Барон У. 341
Джокондо Ф. 221
диптер 45
дом
— Батло 299
— Бекетова 275
— Благородного собрания 275
— Ермолова 275
— Демидова 275
— Козицкой 275
— Мила 302
— Монтанера М.В. 303
— Пашкова 270–271
донжон 181–182
доходный дом 285–286
Дрезденская картинная галерея 236
Душкин А.Н. 338
дянь 138

Е

Егоров П. 266
Екатерининская церковь 280
Екатерининский дворец на Яузе 276
Елисейские Поля 244

Ж

Жаннере П. 321
железная каркасная конструкция 309
железобетон 95, 321
Жолтовский И.В. 319

З

Зал великого Будды *См.* Дайбуцудэн
Запретный город 136–138
Зарудный И.П. 252, 256
здание
— Адмиралтейства 249–251
— Академии наук 276
— Большого Кремлевского дворца 289
— «Бэнк оф Манхэттен» 343
— Верхних торговых рядов (ГУМ) 291
— вокзала Николаевской железной дороги 289
— Двенадцати коллегий 254
— Государственного Русского музея 281–282
— Исторического музея 290
— магазина «Мюр и Мерилиз» (ЦУМ) 288–289
— Министерства иностранных дел 346
— Оружейной палаты 289
— Политехнического музея 290
— Российской государственной библиотеки 325
— Сената в Москве 272
— Сената в Петербурге 283
— Театра Советской армии 326
— типографии Мамонтова 290–291
— Центросоюза 324
— Ярославского вокзала 306

здатель 108
землянка 13
Земпер Г. 236
Зиккурат 39
Зимний дворец 260–261
золотое сечение 50–51
«золотой дом» Нерона 63–64
Золотые ворота во Владимире 169–170

И

иглу 14, 19
изба 109–110
Иктин 51
Имхотеп 23
Инени 29
Иннсбрук В. фон 193
инсула 84–85
Исидор Милетский 97
Иуна 36

К

Казаков М.Ф. 271–276
Казаков Р. 275
каннелюра 46
капелла Пацци 216
капитель 46
караван-сарай 122–123
Каразин Н.И. 335
кардо 58
каркас 12
каркасный 17
Карнакский храм 29
карниз 47
Кваренги Д. 276–279, 329
Квасов А.А. 262
Кекушев Л.Н. 308
кессон 80
кессонированный свод 80, 94
кибла 121
кибитка 17
Кижский погост 111–114
кирпич 16, 22, 33, 40, 123
Китайский дворец в Ораниенбауме 263
Клейн Р. 288
Кнорре Е.К. 335
Кокоринов А.В. 265
Колизей 70–74
колонна ростральная 60
колоннада 52
колоссы Мемнона 31
«Комсомольская-радиальная», станция метро 339
Корбюзье Ле 4, 321, 371
Коста Л. 373
Кравец С.М. 338
«Крайслер-Билдинг» 343
Красная площадь 175
Красные ворота 256–257
Кремль Московский 171, 173
Кристал Пэлэйс 341
Кронштадт 249
купол 91–96
купольная ротонда 272
кущи 14

Л

Леблон Ж.Б. 253
Лебрен Ш. 246
Лево Л. 246
Лем И. 262

Ленотр А. 246
Летний сад 265
Лисицкий Л.М. 319
лифт 341
Лихтенберг Я.Г. 338
Лонгена Б. 230
Лувр 243–244
Луксорский храм 30
«Лучезарный город» 371–372

М

мавзолей Ланского 276
Магало Метеорон 101
Мадерна К. 221
Макдональд М. 299
Макдональд Ф. 299
Макинтош Ч.Р. 299
Мак-Нейер Г. 299
Малый Трианон 243
Малый Эрмитаж 277
Мантенья А. 191
«Маракана», стадион 8
Мариинский дворец 266
мастаба 23
«мастери от грек» 108
«мастери църковни» 108
Мачу-Пикчу 161–162
«Маяковская», станция метро 339–340
Мегало Метеорон 101
меза-сити 371
Мельников А.И. 329
Мельников К.К. 317, 325
Меншикова башня в Москве 256
металлическая мембрана 361
метро 335–340
Метрополь 307–308
Мехмет-ага 129
мечеть 121
— Голубая 129–130
— «Купол скалы» 124–125
— шаха Фейсала 7
Микеланджело Б. 221
минарет 122
— Великий Хасан II 7
михраб 121
монастырь
— в Клюни 185
— Санта-Кроче 216
— Тодайдзи 150
Монтрейль П. де 206
Мордвинов А.Г. 324
Моррис У. 296
Московский университет
— старое здание 274
— новое здание 348
Мраморный дворец 264

Н

национальный романтизм 299
небоскреб 341–346
Нейшванштейн, замок 239–241
неф 81, 183
Никитин Н.В. 352
Нимейер О. 374

О

Оливейра Кубичек Ж. де 372
«Олимпийский», спортивный комплекс 361–363

«органическая архитектура» 354–356
ордер 46
— большой 218
— дорический 46
— ионический 47
— коринфский 47–48
— романский 183
оркестра 56
Орлов К.К. 327
особняк
— Дережинской А.И. 307
— Морозова А.А. 288
— Рябушинского С.П. 307
Оспенников А. 362
Останкинская телебашня 349–354
остов 14
отель/казино MGM Гранд 7
Отис Э.Г. 341

П

паз 110
Пакстон Д. 311
палаццо Ручеллаи 217
Палладио А. 94
Пантеон
— в Риме 78–81
— в Париже 95
Паркер Б. 368
паруса 93
Парфенон 51–53
пемза 80
Пентагон 5
передвижные трибуны 362
Пермозер Б. 236
Пер-Рамсес 35
периптер 45, 52
Персеполь 42–44
Перуцци 221
Петра 88–91
Петровский путевой дворец 272–273
петровское барокко 252
«Петронас Тауэрс» 6
Петропавловская крепость 249
Петропавловский собор 253
Пёппельман М.Д. 234
Пиано Р. 356
Пизано Б. 193
Пизанская башня 192–194
пилон 254
пирамида
— фараона Джосера 23–24
— фараона Микерина 25
— фараона Хефрена 24
— фараона Хуфу (Хеопса) 24
пирамидон 28
плинфа 108
площадь
— Красная 175
— Согласия 243
— Троицкая 175
— Трех властей 374
Покровская церковь в Кижах 112–113
Покровская церковь близь р. Вытегры 115

Померанцев А. 290
Порта Дж. делла 221
портик 29, 30
портик кариатид 55–56
Посохин М.В. 361
Постник Яковлев 176
Потала 154–157
Потье А. 370
Пречистенский дворец 272
притвор 111
прямой угол 20–21
Пудонг 6

Р

Рави Ж. 206
Райт Ф.Л. 354–356
Расстрелли Б.Ф. 258–261
Рафаэль 220
реберные перекрытия *См.* аркбутаны
Рескин Дж. 295
решетка Летнего сада 265
«римская мальта» 58
Роджерс Р. 357
«роза» 190
Росси К.И. 279–284
Ротонда 272
русское барокко 252
Рэдио-Сити Мьюзик Холл 8

С

Салливен Л. 342
Сангало Д. да 221
святилище царицы Хатшепсут 31
Север 63
Северенс Крейг Г. 343
Сенмут 31
Сиднейская опера 358–360
«Сирс Тауэр» 345–346
скена 56
Смольный институт 278–279
Смольный монастырь 259
Собор
— в Амьене 202
— в Кёльне 210–211
— в Ульме 7
— в Шартре 204–206
— Парижской Богоматери 202, 206–209
— Саграда Фамилиа в Барселоне 303–305
— Санта-Мария де ла Седе 6
— Санта-Мария дель Фьоре 214–215
— Св. Иоанна Богослова 6
— Св. Марка в Венеции 224–225
— Св. Петра в Вормсе 186–187
— Св. Петра в Риме 218–222
— Св. Софии в Киеве 165–166
— Спаса на Бору 173
Сольери П. 371
ставкирка 102–104
становище 14
Старов И.Е. 262
стандарт 321

стиль 4, 5
— ампир 244, 282
— барокко 227–231
— геометрический 45
— готический 185, 199–203
— конструктивизм 317–318
— модерн 295–301
— неорусский 306
— рококо 232–233
— романский 180
— «хай-тек» 357
— эклектика 287
стрельчатые своды 199
«Суперкупол», стадион 363–364
Сухарева башня 255–256
сфинкс 30

Т

Табуларий 60
Тадж-Махал 125–128
театр 56–57
Театр Советской армии 326
театрон 56
термы 74
— Диоклетиана 76
— Каракаллы 76
Тикаль 158
Толедо Х.Б. де 238
толос 45
Тон К.А. 289, 329–332
трапезная 112
Трезини Д. 252
Третьяковская галерея 306
трехслойные стены 183
триумфальная арка
— Константина 65
— на площади Ш. де Голля в Париже 245
— Тита 65–66
Триумфальные Нарвские ворота 279
тромпы 93
Тхор Б.И. 361
Тюильри 244

У

Уайтвилл Д. 194
Успенская церковь в Кондопоге 114
Успенский собор во Владимире 170
Утцон Й. 358–360
Ухтомский Д.В. 256
Ушмаль 158–160

Ф

фанза 17
Фаросский маяк 49
Фельтен Г.Ф. 265
Флавиев амфитеатр *См.* Колизей
Фоллитуотер, вилла 355
Фомин И.А. 325, 339
Фонтана М. 252
Форум 59–62
— Августа 62–63
— Романум 60
— Траяна 67–69
фриз 47
Фрязин М. 173
Фьораванти А.А. 173

Х

хаммам 122
Хатиаи 36
хижина 12
хитрец 108
Хоум-интуренс-билдинг 341
Храм
— Амона-Ра 30, 36
— Артемиды в Эфесе 47
— Афины-Ники 51
— богини Мут 29
— в антах 45
— Василия Блаженного 175–180
— Весты на римском форуме 60
— Минакши 142–144
— Николы в Новгороде 168
— Сатурна 61
— Согласия 61
— Св. Софии в Константинополе 96–100
— Св. Софии в Новгороде 167–168
— Христа Спасителя 328–332
Хрустальный дворец 310–113

Ц

Цвингер 234–236
Целер 63
цемент 58
Центр Помпиду 356
церковь
— Архангела Гавриила 256
— Благовещения в Новгороде 168
— Иль-Джезу 228
— Магдалины в Везлэ 185
— Мадлен 244
— Преображения в Кижах 111–112
— Нотр-Дам де ла Пэ 6
— Сан-Лоренцо 215
— Сан-Панкрацио 218
— Сан-Себастьяно 218
— Санта-Мария делла Салута 230
— Санта-Мария Новелла 217–218
— Св. Зенона 189–192
— Св. Карла в Риме 229
— Св. Лаврентия в Турине 229
— Св. Троицы 175
— Тринита в Кане 185
цзянь 135

Ч

чанди 149
Чечулин Д.Н. 327, 339
Чичен-Ица 158
Чоглоков М.И. 252, 255
чольтун 158
чум 17, 18

Ш

шалаш 12
Шамборский замок 226–227

шатер 14, 17
шатровая колокольня 113
шатровый храм 93, 113
Шель Ж. де 206
Шель П. де 206
Шервуд В. 290
Шехтель Ф.О. 306
Шишковский Л. 286

Щ

Щуко В.А. 325
Щусев А.В. 319

Э

Эйфелева башня 314–317
Эйфель Г. 313
экополис 366–367
«Эмпайр Стейт Билдинг» 343
Энвин Р. 368
Эрера Х. де 238
Эрехтейон 54–56
Эрихсон А. 308
Эрмитаж 265
Эрмитажный театр 277–278
эскалатор 357
Эскориал 237–239

Ю

юрта 14, 16, 17

Я

Янку К. 240
яранга 17

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 3

У ИСТОКОВ АРХИТЕКТУРЫ

Древние строители. 11
Первобытное жилище 11
Из чего построить дом 13
Кто придумал прямой угол 20
Архитектура Древнего Египта 21
Как строили пирамиды? 25
Чудо в Фивах 28
Революция Эхнатона 32
Закат Нового царства 35
Вавилон — город чудес 39
Парадная столица 42
Архитектура Древней Греции 44
Золотое сечение 50
Парфенон 51
Храм кариатид 54
Древнегреческий театр 56
Архитектура Древнего Рима 57
Золотой дом Нерона 63
Триумфальные арки 64
Форум Траяна 67
Ристалище для гладиаторов 69
Дворец воды 74
Водные артерии Древнего Рима 76
«Храм всех богов» 78
Как возводили базилики 81

Римские многоэтажки 84
Дворец Диоклетиана 86
Затерянный город 88
Его величество купол 91
Храм Святой Софии в Константинополе . . . 96
Монастыри-метеоры 101
Церкви-корабли 102
Древнерусская архитектура 104
Секреты древнерусских зодчих 105
Строительные дружины 106
Шедевр народного зодчества 109
Без единого гвоздя 111

АРХИТЕКТУРА ВОСТОКА И АМЕРИКИ

Исламская архитектура 121
«Купол скалы» 124
Тадж-Махал 125
Голубая мечеть 129
Прячущийся архитектор 130
Мавританский шедевр 131
Архитектура Древнего Китая 135
Запретный город 136
«Стена слез» 138
Архитектура Юго-Восточной Азии 142
Храм Минакши 142
Величайший индуистский храм — Ангкор-Ват 144
Зал великого Будды 150
«Каменная энциклопедия буддизма» 151
Дворец Потала 154
Архитектура Древней Америки 157

Майя — самая загадочная
из земных цивилизаций 157
Руины, овеянные тайной 161

ЕВРОПЕЙСКАЯ И РУССКАЯ АРХИТЕКТУРА: ЛЕТОПИСЬ ИСТОРИИ

Архитектура Средневековой Руси 165
Символ Киевской Руси 165
Сокровища вечной республики 167
Столица Андрея Боголюбского 169
«Москва не сразу строилась» 171
Храм Василия Блаженного 175
Архитектура Средневековой Европы 180
Церковь Святого Зенона 189
Башня на Площади Чудес 192
Замок в Виндзоре 194
Пирамида в океане 197
«Застывшая музыка» 198
Витражи в Шартре 204
Каменная симфония 206
Кафедральный собор в Кельне 210
Вперед к... античности 212
Европейский долгострой 218
Город, «обрученный» с морем 222
Шамборский замок 226
Барокко — пышный и причудливый 227
Дрезденский цвингер 233
Дворец-монастырь 237
Волшебный замок в волшебном
лесу 239
Классика — всегда классика 242
Резиденция французских королей ... 245

Русская архитектура XVIII века 249
Новая российская столица 249
Барокко в Москве 255
Расцвет барокко в России 258
Зимний дворец 260
От барокко к классицизму 261
«Родился художником...» 266
«Казаковская» Москва 271
Храм науки Кваренги 276
XIX век — рождение архитектуры
городов 279
Мастер городского ансабля 279
От Москвы дворянской к Москве
купеческой 284
Новые потребности — новые дома ... 285
Эклектика — смесь стилей 287

В ЦАРСТВЕ СТЕКЛА И БЕТОНА

Новый стиль в Европе 295
Антонио Гауди 301
Русский модерн 306
Век новых строительных материалов 309
Строим из... чугуна 309
Хрустальный дворец
или стеклянная оранжерея? 310
Металлическое чудо Парижа 313
Конструктивизм 317
Советская архитектура 319
Уничтожать — не строить 327
Храм Христа Спасителя 328
Гибель храма 333
Метро: от первых проектов к подземным

дворцам 335
Подземные дворцы 338
Взметнувшиеся ввысь 341
Эмпайр Стэйт Билдинг 343
Московские высотки 346
Московская башня 349
Органическая архитектура 354
Центр Помпиду 356
Сиднейская опера 358
Спортивные сооружения 360
«Суперкупол» в Луизиане 363
Город будущего 364
Экополис 366
Город-сад 367
«Тотальный город» 369
Меза-сити 371
«Лучезарный город» 371
Бразилиа 372
Современная архитектура 375

Словарь 377
Предметно-именной указатель 384

Научно-популярное издание

Я ПОЗНАЮ МИР

Детская энциклопедия

Бурмистрова Лариса Леонидовна

АРХИТЕКТУРА

Ведущий редактор *О.В. Трифонова*
Художественный редактор *И. А. Зыкова*
Технический редактор *М.Н. Курочкина*
Корректор *А. А. Князева*
Компьютерная верстка *А. А. Клейменовой*

Лицензия ЛР № 066647 от 07.06.99 г. (ООО «Издательство Астрель»)
Лицензия ИД № 02694 от 30.08.2000 г. (ООО «Издательство АСТ»)

ООО «Издательство Астрель»
143900, Московская обл., г. Балашиха, проспект Ленина, 81

ООО «Издательство АСТ»
674460, Читинская обл., Агинский р-н, п. Агинское,
ул. Базара Ринчино, 84

Наши электронные адреса:
www.ast.ru
E-mail: astpub@aha.ru

**Отпечатано в полном соответствии с качеством
присланных диапозитивов в Тульской типографии.
300600, г. Тула, пр. Ленина, 109.**

ISBN 5-17-011772-8
9 785170 117727

ИЗДАТЕЛЬСТВО